

KPSS
2026

ÖN LİSANS

HİBRİT
KİTAP

KPSS
GENEL YETENEK - GENEL KÜLTÜR
MATEMATİK
GEOMETRİ
TAMAMI ÇÖZÜMLÜ
SORU BANKASI



e-Soru bankasına ve
kitabın baskı tarihinden sonraki
güncellemelere erişebilmek için
QR kodu okutunuz.



Fiziksel Kitap HİBRİT KİTAP e-Soru Bankası

 PEGEM AKADEMİ



**Komisyon
KPSS Matematik - Geometri Soru Bankası**

ISBN 978-625-5964-16-8

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tümü ya da bölümleri, kapak tasarımını; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandolsuz yayınları satın almamasını diliyoruz.

63. Baskı: 2025, Ankara

Proje-Yayın: Pegem

Dizgi-Grafik Tasarım: Gülnur Öcalan

Kapak Tasarımı: Pegem

İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayinevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: yayinevi@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

Baskı: Sonçag Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.

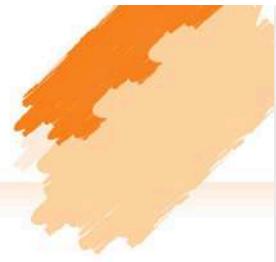
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Yayınçı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 47865



ÖN SÖZ



Değerli Adaylar;

Bu kitap, Kamu Personel Seçme Sınavı (KPSS) Genel Kültür Testinde önemli bir yer tutan "**Matematik ve Geometri**" kapsamındaki **30 soruya** etkili bir şekilde çözebilmeniz amacıyla hazırlanmıştır. Sınavda başarılı olmanın ön koşulu, konu eksiklerinin giderilmesinin ardından düzenli bir şekilde soru çözmektir. Yayınlımız hem bu imkâni sağlayacak hem de Artı-Yapay Zekâ teknolojisi ile teknolojiden yararlanmanıza yardımcı olacaktır.

Kitabın çalışmalarınızda yararlı olması dileğiyle, KPSS'de ve meslek hayatınızda başarılar.

Pegem Akademi

**TÜRKİYE'DE İLK DEFA TÜM KİTAPLAR YANINDA;
CEPTE, TABLETTE VE MASANDA**

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



- Kitabın dijital formatına erişim sağlayabilir.
- Testleri çözebilir.
- Çözümleri görüntüleyebilir.



Yapay zekânın öğrenme analizini yapabilmesi için interaktif içeriklere etkileşim bırakmanız gerekmektedir. Etkileşim bırakmak için testlerde yer alan cevap seçeneklerini sistem üzerinde işaretlemeniz gerekmektedir. Böylelikle yapay zekâ bırakılan etkileşimler sonrasında sizlerin başarı durumlarını tespit ederek eksik tespitinizi gerçekleştirecektir.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden aktivasyon kodunuzu aktif edebilmek ve hibrit içeriklere erişebilmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:

**1. Adım
Üyelik**

Mevcut tarayıcınızı adres çubuğuna arti.pegemkampus.com yazarak web sitemiz üzerinden üyeliğinizi gerçekleştirebilirsiniz.



**2. Adım
Aktivasyon**

Üyelik bilgileriniz ile giriş yaptıktan sonra sol menüde yer alan "**Aktivasyonlarım**" sekmesine girerek kodunuzu aktif edebilirsiniz.



**3. Adım
Ürünlerim**

Aktivasyon işleminizi tamamladıktan sonra menüde aktif hâle gelen "**Hibrit Kitap**" sekmesine tıklayarak içeriklere ulaşabilirsiniz.



**4. Adım
Yapay Zekâ
Asistan**

Hibrit kitaptaki işaretlemeleriniz doğrultusunda eksik tespitinizi yapabilmek için menüdeki "**Artı-Asistan**" sekmesine tıklayabilirsiniz. Eksiklerini tamamlamak ve daha fazla içerik görmek için pegemkampus.com adresini ziyaret edebilirsiniz.



*Aktivasyon kodu kitabıınızın iç kapağında yer almaktadır.
Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitabı erişim 30.11.2026 tarihine kadar
geçerlidir.*



**Pegem Kampüs İletişim Hattı
0312 418 51 55**

Doğal Sayı - Tam Sayı Test - 1

x, y ve z birbirinden farklı rakamlar olmak üzere, $2x - y + z$ ifadesinin en büyük değeri kaçtır?

- A) 27 B) 26 C) 25 D) 24 E) 23

m ve n birbirinden farklı iki rakamdır.
 $\frac{m}{5} + \frac{n}{3}$ toplamının sonucunu tam sayı yapan
kaç farklı (m, n) ikilisi vardır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

a ve b doğal sayıdır.

**a + b = 17 olduğuna göre a'nın alabileceği
kaç değer vardır?**

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

a ve b doğal sayılardır.

a + b = 27 olduğuna göre, a · b çarpımı en çok kaçtır?

- A) 174 B) 176 C) 180 D) 182 E) 190

x ve y doğal sayılardır.

$x \cdot y = 30$ olduğuna göre, x + y'nin en küçük değeri kaçtır?

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 31

x ve y pozitif tam sayılar ve m bir gerçek sayıdır.

$$x = 6 + m$$

$$y = 4 - m$$

**olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımının alabileceği
en büyük değer kaçtır?**

- A) 21 B) 24 C) 25 D) 30 E) 36

x, y ve z sıfırdan farklı birer tam sayıdır.

$2x - y = z$ olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 15 B) 22 C) 24 D) 33 E) 36

a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$$a \cdot b = 4$$

$$b \cdot c = 12$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 12
- E) 17

x, y ve z pozitif tam sayıdır.

$$3x = 5y$$

$$2y = 3z$$

olduğuna göre, y aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 9
- B) 8
- C) 7
- D) 5
- E) 4

m ve n doğal sayılardır.

$m + n = 12$ olduğuna göre, $\frac{1}{m} + \frac{1}{n}$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) $\frac{12}{11}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{12}{35}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{3}{8}$

$$\frac{8}{a+2}$$

işleminin sonucunun bir doğal sayı olabilmesi için a doğal sayısının alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

x, y ve z birer pozitif tam sayıdır.

$y(x + z) = 23$ olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 21
- B) 22
- C) 23
- D) 24
- E) 25

a gerçel (reel) sayı olmak üzere, $3a + 19$ ifadesi en küçük pozitif doğal sayıya eşit olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) $\frac{11}{3}$ D) $\frac{10}{3}$ E) -3

a ve b birbirinden farklı doğal sayılardır.

$$a + b = 8$$

olduğuna göre, $5a + 4b$ toplamı en az kaçtır?

- A) 31
- B) 32
- C) 33
- D) 34
- E) 35

x ve y pozitif tam sayılardır.

$$x + \frac{14}{y} = 8$$

olduğuna göre, x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10

a, b ve c pozitif doğal sayılardır.

$$\frac{a}{4} = \frac{6}{b} = c$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı en çok kaçtır?

- A) 31 B) 32 C) 33 D) 34 E) 35

Bir doğal sayının rakamları toplamı, bu doğal sayının basamak sayısının 1 fazlasına eşit ise bu doğal sayıya uyumsuz sayı denir.

Buna göre, üç basamaklı kaç tane uyumsuz sayı vardır?

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 11
- E) 12

x, y, z birer rakam olmak üzere

xyx

+ XZX

$7xy$

olduğuna göre, z kaçtır?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

Doğal Sayı - Tam Sayı Test - 2

a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$$a \cdot b = 42$$

$$b \cdot c = 30$$

olduğuna göre, a + b + c **toplamı en çok kaçtır?**

- A) 69 B) 70 C) 72 D) 73 E) 75

x , y ve z tam sayılardır.

$$x \cdot y = 24$$

$$y \cdot z = 32$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı en az kaçtır?

- A) 16 B) 15 C) 18 D) -55 E) -57

a ve b tam sayıdır.

$$a + \frac{11}{b} = 8$$

olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34

x, y ve z birbirinden farklı pozitif tam sayılardır.

$4x + 3y + z = 35$ olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı en az kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

x, y ve z birbirinden farklı doğal sayılardır.

$$x \cdot y = 24$$

$$y + z = 11$$

olduğuna göre, x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 57 B) 54 C) 46 D) 42 E) 38

x, y, z ve t birer doğal sayıdır.

$$x + y + z + t = 17$$

olduğuna göre, $x \cdot y \cdot z \cdot t$ 'nin alabileceği en büyük değer ile en küçük değerin toplamı kaçtır?

- A) 234 B) 250 C) 264 D) 320 E) 334

x , y ve z tam sayılardır.

$$x + y + z = 14$$

olduğuna göre, $x \cdot y + x \cdot z$ toplamı en çok kaçtır?

- A) 20 B) 26 C) 35 D) 41 E) 49

x , y ve z negatif tam sayılardır.

$$x - z = 3$$

$$y - x = 7$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamının en büyük değeri kaçtır?

- A) -10 B) -11 C) -12 D) -20 E) -22

a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$$\frac{a}{b} = 4$$

$$\frac{b}{c} = \frac{3}{4}$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı en az kaçtır?

- A) 11 B) 19 C) 22 D) 25 E) 33

$$\frac{12}{a+1}$$

**kesrinin bir tam sayı olması için a'nın
alabileceği kaç tane tam sayı değeri vardır?**

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 11 E) 12

m , n ve p pozitif tam sayılardır.

$$2m + 3n + 4p = 49$$

olduğuna göre, m 'nin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 23

a ve b doğal sayıdır.

3a + 4b = 64 olduğuna göre, a'nın alabileceği kaç değer vardır?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8
- E) 9

a, b ve c negatif tam sayılardır.

$$a \cdot b = 12$$

$$b \cdot c = 4$$

olduğuna göre, a + b + c toplamının en büyük değeri kaçtır?

- A) -12 B) -11 C) -10 D) -9 E) -8

a ve b pozitif tam sayılardır.

$$2a + \frac{28}{b} = 13$$

olduğuna göre, a'nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

x , y ve z pozitif tam sayılardır.

$$x - y = 13$$

$$y \cdot z = 5$$

olduğuna göre, $x + y + z$ ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

- A) 24 B) 22 C) 21 D) 20 E) 19

a ve b doğal sayılardır.

$$a = \frac{2b + 10}{b}$$

olduğuna göre a'nın alabileceği değerler
toplamı kaçtır?

- A) 27 B) 26 C) 24 D) 21 E) 18

$$\frac{5x + 3}{x + 1}$$

**kesrinin bir doğal sayı olması için, x'in
alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı
kaçtır?**

- A) -6 B) -5 C) -4 D) -3 E) 0

x ve y tam sayılardır.

xy – 3y = 46 olduğuna göre, x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 30 B) 24 C) 21 D) 18 E) 15

Tek Sayı - Çift Sayı Pozitif Sayı - Negatif Sayı Test

Aşağıdakilerden hangisi tek sayıdır?

- A) $13! + 2^9$
- B) $7^{14} - 3^{15}$
- C) $6^{73} - 2^{13}$
- D) $9! - 6^6$
- E) $5^{13} - 4^{17}$

$(x + 2)$ çift tam sayıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi çift tam sayı değildir?

- A) $2x + 2$
- B) $2x - 4$
- C) $x + 1$
- D) $3x + 8$
- E) $x^2 + x$

a ile b birer tam sayıdır.

$$\frac{a}{6} = \frac{b}{9}$$

**olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi
kesinlikle doğrudur?**

- A) $a + b$ çift sayıdır.
- B) $a \cdot b$ çift sayıdır.
- C) $a - b$ tek sayıdır.
- D) b tek sayıdır.
- E) a^b çift sayıdır.

a ve b tam sayı olmak üzere, $a \cdot b$ çift sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle tek sayı olur?

- A) $a^2 \cdot b + 4$
- B) $a \cdot b^3 + 1$
- C) $5a \cdot b + 4$
- D) $5a + b + 1$
- E) $2a + b + 2$

I. $a^2 + 5ab$

II. $ab + b^2$

III. $b^2 + 2a^2$

IV. $3ab + b^2$

V. $a \cdot b + a - b$

**a tek, b çift doğal sayı olmak üzere,
yukarıdakilerden kaç tanesi çift sayıdır?**

- F) A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

a bir tam sayı olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle tek sayıdır?

- A) a^a
- B) $a^2 - a + 1$
- C) 5^a
- D) $(a + 2)!$
- E) $2a^2 + a$

x , y ve z tam sayıdır.

$x + 2y = 3z$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle çift sayıdır?

- A) $x + y$
- B) $y + z$
- C) $x + z$
- D) $x + y + z$
- E) $x \cdot y + z$

x, y, z, m, n birer doğal sayı olmak üzere aşağıdaki tabloda hem her bir satıdaki sayıların toplamı hem de her bir sütundaki sayıların toplamı birer çift sayıdır.

5	x	y
z	4	n
m	2	7

Buna göre;

- I. $x + n$
- II. $y + z$
- III. $m + y$

İfadelerinden hangileri çift sayıdır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

**a ve b çift sayılar olduğuna göre,
aşağıdakilerden hangisi daima çift sayıdır?**

A) $\frac{a+b}{4}$

B) $\frac{a \cdot b}{2}$

C) $\frac{a-b}{2}$

D) $\frac{a^2 + b^2}{8}$

E) $\frac{a^3 + b^3}{16}$

$x < 0 < y < z$ olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle negatiftir?

- A) y^{z-x} B) $(y-x)^3$ C) z^{y-x}
D) x^{y-z} E) $(x-z)^7$

a < 0 < b olmak üzere aşağıdakilerden hangisi daima negatiftir?

- A) $a^2 + b$
- B) $a^3 + b^2$
- C) $(a - b)^{-5}$
- D) $(a + b)^3$
- E) $(b - a)^3$

a < b < 0 < c olmak üzere aşağıdakilerden hangisi kesinlikle pozitiftir?

A) $\frac{a+c}{b}$

B) $\frac{b+c}{c}$

C) $a \cdot c + b$

D) $a \cdot b + c$

E) $b \cdot c + a$

**$a + b < 0$, $a \cdot b < 0$ olduğuna göre,
aşağıdakilerden hangisi kesinlikle
doğrudur?**

- A) a ve b aynı işaretlidir.
- B) a pozitif, b negatif sayıdır.
- C) a ve b negatif sayılardır.
- D) a ve b zıt işaretlidir.
- E) a negatif, b pozitif sayıdır.

a bir tam sayı olmak üzere aşağıdakilerden hangisi daima negatiftir?

- F) A) 3^a B) 4^{-a} C) $(-3)^a$ D) (-3^a) E)
 $(-3)^{-a}$

a, b ve c gerçek sayıları için

$$a \cdot b < 0 < a - b$$

$$c - b < 0$$

olduğuna göre, a, b ve c sayılarının işaretleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +, -, -
- B) +, +, -
- C) +, +, +
- D) -, +, +
- E) +, -, +

a, b ve c sıfırdan farklı reel sayılardır.

$$a^2 + b^3 + c^4 = 0$$

**İfadese göre, aşağıdakilerden hangisi
kesinlikle doğrudur?**

- A) a pozitiftir.
- B) a negatiftir.
- C) b pozitiftir.
- D) b negatiftir.
- E) c pozitiftir.

$x < y < z$ olmak üzere,

$$(x - y) \cdot (z - x) \cdot (z + y) = 0$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi sıfıra eşit olabilir?

- A) $x + y$
- B) $2x - 3y$
- C) $z - y$
- D) $2x + 3y + z$
- E) $x + y - z$

a, b ve c sıfırdan farklı tam sayılardır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $a \cdot b \cdot c > 0$
- B) $a \cdot b \cdot c < 0$
- C) $a + b + c > 0$
- D) $a + b + c < 0$
- E) $a^2 + (b - c)^2 > 0$

Ardışık Sayılar Test

a bir tam sayı olmak üzere, $5a - 11$ ile $3a + 4$ ardışık tam sayılardır.

Buna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 15
- B) 16
- C) 17
- D) 18
- E) 19

x, y ve z ardışık tam sayılardır.

$z < y < x$ olduğuna göre,

$$(x - y)^4 + (y - z)^3 + (z - x)^2$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0
- B) 2
- C) 4
- D) 6
- E) 8

a ile b ardışık tek doğal sayılar ve $a > b$ 'dir.

Buna göre, $(a + b) \cdot (a - b) = 176$ olduğuna göre, büyük sayı kaçtır?

- A) 45
- B) 43
- C) 41
- D) 39
- E) 37

a, b, c, d, e, f, g ardışık tam sayılar
 $a < b < c < d < e < f < g$ 'dir.

b = -4 ve e = 11 olduğuna göre,

a + c + d + f + g toplamı kaçtır?

- A) 23 B) 28 C) 32 D) 35 E) 41

Ardışık üç çift tam sayının toplamı ortanca sayının 4 katından 14 eksiktir.

Buna göre, bu sayılardan büyük olanı kaçtır?

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 16
- E) 18

a, b, c dörder ardışık tam sayılar ve
 $a < c < b$ 'dir.

Buna göre, $\frac{(a - c)(b - c)}{(a - b)^2}$ ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{1}{8}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{1}{4}$

x , y ve z sayıları 7'nin katı ardışık çift tam sayılardır.

$$x < y < z \text{ olduğuna göre, } \frac{(x - y) \cdot (y - z)}{(z - x)}$$

ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) -14 B) -7 C) 0 D) 7 E) 14

a ve b ardışık çift tam sayılar ve $a > b$ 'dir.

$\frac{1}{b} - \frac{1}{a} = \frac{1}{84}$ olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

x, y ve z üçer ardışık tam sayılar, $x < y < z$ 'dir.

$$\left(1 + \frac{3}{x}\right) \cdot \left(1 + \frac{3}{y}\right) \cdot \left(1 + \frac{3}{z}\right) = \frac{8}{7}$$

olduğuna göre, y kaçtır?

- A) 60 B) 63 C) 66 D) 69 E) 72

$(2 \cdot x - 3)$ bir tam sayıdır.

**$(2 \cdot x - 3)$ 'den büyük olan ardışık iki çift tam sayının toplamı $(5 \cdot x - 18)$ olduğuna göre,
bu sayılarından büyük olanı kaçtır?**

- A) 16 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

Ardışık 9 çift tam sayının toplamı A olduğuna göre, bu sayıların en küçüğü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{A}{9} - 8$ B) $\frac{A}{9} - 6$ C) $\frac{A}{9} - 4$
D) $\frac{A}{9} - 2$ E) $\frac{A}{9}$

Ardışık 11 tam sayının toplamı 11 olduğuna göre, bu sayıların en küçükü kaçtır?

- A) 6 B) 2 C) 0 D) -3 E) -4

Ardışık 7 tek sayının toplamı 119 olduğuna göre, bu sayıların en büyüğü kaçtır?

- A) 23 B) 21 C) 19 D) 17 E) 15

Ardışık 9 çift tam sayının toplamı 396 olduğuna göre, bu sayıların en küçüğü ile en büyüğünün toplamı kaçtır?

- A) 88 B) 86 C) 84 D) 82 E) 80

Ardışık 8 tam sayının toplamı 164 olduğuna göre, bu sayıların en küçükü kaçtır?

- A) 19 B) 18 C) 17 D) 16 E) 15

$$2 - 3 + 4 - 5 + 6 - 7 + \dots + 68 - 69$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -30 B) -31 C) -32 D) -33 E) -34

$$4 \cdot 6 + 5 \cdot 7 + 6 \cdot 8 + \dots + 18 \cdot 20$$

toplamında her bir terimin birinci çarpanı 1 artırılırsa toplam nasıl değişir?

- A) 195 azalır.
- B) 195 artar.
- C) değişmez.
- D) 185 azalır.
- E) 185 artar.

n bir doğal sayı olmak üzere 1'den n 'e kadar ardışık olan doğal sayıların toplamı x , 15'ten n 'e kadar olan ardışık doğal sayıların toplamı y 'dir.

$x + y = 1535$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 810
- B) 820
- C) 830
- D) 840
- E) 850

Basamak Analizi - Çözümleme Test

Rakamları farklı dört basamaklı en küçük çift doğal sayı ile rakamları asal olan iki basamaklı en büyük tam sayının toplamı kaçtır?

- A) 1101 B) 1123 C) 1142 D) 1232 E) 1252

**A, B, C, D, E ve F birbirinden farklı rakamlar
olmak üzere, iki basamaklı AB, CD ve EF
doğal sayılarının toplamı en az kaçtır?**

- A) 36 B) 42 C) 66 D) 69 E) 72

Rakamları toplamı 15 olan üç basamaklı en büyük ve en küçük doğal sayının toplamı kaçtır?

- A) 1019
- B) 1029
- C) 1039
- D) 1049
- E) 1119

**Üç basamaklı beş doğal sayıdan her birinin
yüzler basamağındaki rakam üç artırılır,
onlar ve birler basamağındaki rakamlar
iki azaltılır ise bu beş sayının toplamı kaç
artar?**

- A) 1190
- B) 1390
- C) 1410
- D) 1590
- E) 1610

Bir öğrenciden dört basamaklı AB4C sayısını 24 ile çarpması istenmiştir. Öğrenci çarpımı kontrol ederken onlar basamağındaki 4 rakamını 7 olarak yazdığını görmüştür.

Buna göre, öğrenci sonucu ne kadar fazla hesaplanmıştır?

- A) 360
- B) 480
- C) 720
- D) 840
- E) 960

Birbirinden farklı iki basamaklı dört sayının toplamı 105'tir.

Buna göre, bu sayıların en büyüğü en çok kaçtır?

- A) 64
- B) 67
- C) 70
- D) 72
- E) 75

Rakamları farklı iki basamaklı birbirinden farklı beş tek sayının toplamı 411'dir.

Buna göre, bu sayıların en küçüğü en az kaçtır?

- A) 21
- B) 23
- C) 31
- D) 35
- E) 37

Üç basamaklı birbirinden farklı beş doğal sayının toplamı 703 olduğuna göre, bu sayıların en küçüğü en çok kaçtır?

- A) 142 B) 141 C) 140 D) 139 E) 138

Dört basamaklı A = 87ab ve B = 68ba sayıları için A – B = 1963 olduğuna göre, a – b farkı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

mn iki basamaklı bir doğal sayıdır.

$$2m + 3n = mn$$

koşulunu sağlayan mn iki basamaklı sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48

abc üç basamaklı doğal sayısı, bc iki basamaklı doğal sayısının 9 katıdır.

Bu koşulu sağlayan en küçük abc doğal sayısının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 15
- E) 18

Üç basamaklı $xx\bar{y}$ doğal sayısı, üç basamaklı $\bar{y}xx$ doğal sayılarından 396 fazladır.

Buna göre, $x + y$ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

$xy3$, $yz3$ ve $zx3$ üç basamaklı doğal sayılardır.

$x < y < z$ olmak üzere, $xy3 + yz3 + zx3 = 889$

olduğuna göre, yazılabilecek en küçük xyz sayısı kaçtır?

- A) 107 B) 116 C) 125 D) 134 E) 143

ab ve ba iki basamaklı doğal sayılardır.

$a^2 - b^2 = 11$ olduğuna göre,

$(ab)^2 - (ba)^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1086
- B) 1089
- C) 1090
- D) 1092
- E) 1095

xy , yx , yz , zy iki basamaklı, xyz ve zyx üç basamaklı doğal sayılardır.

$$xy + yx = 88$$

$$yz + zy = 33$$

olduğuna göre, $xyz - zyx$ farkı kaçtır?

- A) 485 B) 490 C) 495 D) 500 E) 505

abc üç basamaklı sayısı rakamları toplamının x katı, cab üç basamaklı sayısı rakamları toplamının y katı, bca üç basamaklı sayısı rakamları toplamının z katı olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 55 C) 101 D) 110 E) 111

abc üç basamaklı bir doğal sayı ve x bir gerçel sayıdır.

$$a \cdot x = 6,78$$

$$b \cdot x = 5,6$$

$$c \cdot x = 6$$

olduğuna göre, $(abc) \cdot x$ kaçtır?

- A) 735 B) 738 C) 740 D) 742 E) 745

xyz üç basamaklı bir sayı ve a bir tam sayıdır.

$$\left(10 \cdot x + \frac{z}{10}\right) \cdot a = 102 \text{ ve } y \cdot a = 15$$

olduğuna göre,

$(xyz) \cdot a$ çarpımının değeri kaçtır?

- A) 1035
- B) 1080
- C) 1120
- D) 1140
- E) 1170

Asal Sayı - Asal Çarpanlara Ayırma - Faktöriyel Test

x ve y pozitif tam sayılardır.

$(2x + 1) \cdot (3y - 2) = 19$ olduğuna göre, x + y toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

$(2a + b)$ ile $(a - b)$ sayıları aralarında asal doğal sayılardır.

$$\frac{2a + b}{a - b} = \frac{65}{25} \text{ olduğuna göre, } a \text{ kaçtır?}$$

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 3

Her harf bir sayıyı göstermek üzere, A sayısı asal çarpanlarına ayrılrken aşağıdaki şema yapılmıştır.

A	2
B	2
C	3
D	7
	1

Buna göre, $\frac{A+B}{C+D}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) $\frac{11}{2}$ D) 6 E) $\frac{13}{2}$

a pozitif tam sayı, b ve c 2'den ve birbirinden farklı asal sayılardır.

$350 = 2^a \cdot b^2 \cdot c$ olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

$$111^2 + 333^2 + 555^2$$

sayısının en büyük asal çarpanı ile en küçük asal çarpanının toplamı kaçtır?

- A) 116 B) 111 C) 63 D) 56 E) 40

x ve y pozitif tam sayılardır.

$90 \cdot x = y^2$ olduğuna göre, y en az kaçtır?

- A) 15
- B) 25
- C) 30
- D) 40
- E) 45

$15^5 \cdot 2^4$ çarpımını tam bölen kaç tane doğal sayı vardır?

- A) 360 B) 300 C) 240 D) 210 E) 180

a doğal sayıdır.

$$4^2 \cdot 5^{a+1}$$

**sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı
45 olduğuna göre, a kaçtır?**

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 11 E) 13

$A = 49000 \dots .0$

sayısının asal olmayan pozitif tam bölen sayı 429 olduğuna göre, A sayısı kaç basamaklıdır?

- A) 7 B) 9 C) 11 D) 13 E) 17

784 sayısının asal olmayan tam sayı bölenlerinin toplamı kaçtır?

- A) -9 B) -5 C) 0 D) 5 E) 9

n doğal sayı olmak üzere,

$$\frac{n!}{(n-2)!} = 72 \text{ olduğuna göre, } n \text{ kaçtır?}$$

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

a ve b iki pozitif tam sayıdır.

$$87! = 5^a \cdot b$$

olduğuna göre, b'nin en küçük değeri için a kaçtır?

- A) 24 B) 20 C) 17 D) 8 E) 1

n bir doğal sayı ve $\frac{45!}{6^n}$ ifadesi bir tam sayı

olduğuna göre, n kaç farklı değer alabilir?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

123! sayısının sondan kaç basamağı sıfırdır?

- A) 22
- B) 24
- C) 26
- D) 28
- E) 30

$a! = 3! \cdot b!$ olduğuna göre, **b kaç farklı değer alabilir?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$$1! + 2! + 3! + \dots + 1550!$$

toplamanının 35 ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 34

$16! - 15!$

**sayısı aşağıdakilerden hangisine tam
bölünmez?**

- A) 225 B) 169 C) 165 D) 144 E) 120

125! – 8

**sayısının son altı basamağındaki sayının
rakamlarının sayı değerleri toplamı kaçtır?**

- A) 50 B) 47 C) 45 D) 42 E) 40

Bölme - Bölünebilme Kuralları Test

İki doğal sayıdan biri diğerine bölündüğünde,
bölüm 12, kalan 8'dir.

**Bölünen, bölen ve bölüm toplamı 189
olduğuna göre, bölen sayı kaçtır?**

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

Toplamları 264 olan iki pozitif tam sayıdan büyüğü küçüğüne bölündüğünde bölüm 16, kalan ise 9'dur.

Buna göre, büyük sayı kaçtır?

- A) 246
- B) 247
- C) 248
- D) 249
- E) 250

a, b ve y birer rakam, x bir doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r} abab8 \\ \times ab \\ \hline y \end{array}$$

Yukarıda verilen bölme işlemine göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 19 B) 109 C) 118 D) 119 E) 1018

A ile n doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r} A \\ \underline{-} \\ 7 - n \end{array}$$

|
n

Yukarıda verilen bölme işlemine göre, n'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 15

a, b ve c doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r} a \quad | \quad 13 \\ \hline b \end{array} \qquad \begin{array}{r} b \quad | \quad 17 \\ \hline c \end{array}$$

**Yukarıda verilen bölme işlemlerine göre,
a'nın en küçük değeri kaçtır?**

- A) 50 B) 72 C) 121 D) 141 E) 232

a ile b birer doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r} a \\ \cdot \\ \hline 13 \end{array}$$

b

16

**Yukarıda verilen bölme işlemine göre, a'nın
8 ile bölümünden kalan kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

x , y ve z sıfırdan farklı pozitif tam sayıdır.

$$\begin{array}{r} x \quad | \quad y \\ \cdot \qquad \qquad \qquad 4 \\ \hline 3 \end{array} \qquad \begin{array}{r} y \quad | \quad z \\ \cdot \qquad \qquad \qquad 3 \\ \hline 1 \end{array}$$

**Yukarıda verilen bölme işlemlerine göre,
 x 'in z türünden değeri aşağıdakilerden
hangisidir?**

- A) $12z + 7$
- B) $11z + 3$
- C) $6z + 3$
- D) $4z + 1$
- E) $3z + 2$

A sayısının 5 ile bölümünden kalan 3'tür.

Buna göre, $A^2 + A + 3$ toplamının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

A'nın 7 ile bölümünden kalan 2 ve B'nin 7 ile bölümünden kalan 4'tür.

Buna göre, $(2 \cdot A + 3 \cdot B)$ sayısının 7 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

73...

3b

2...

k

Yandaki bölme işleminde 3b
iki basamaklı doğal sayıdır.

**Buna göre, b
aşağıdakilerden hangisi
olamaz?**

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 7

$$(543758 + 68217) \cdot 66758$$

sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0
- B) 1
- C) 3
- D) 4
- E) 5

Beş basamaklı rakamları farklı $1a34b$ sayısı 4'e tam bölünebilen bir sayıdır.

Bu sayının 9'a tam bölünebilmesi için a 'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 2
- B) 3
- C) 8
- D) 12
- E) 14

Dört basamaklı rakamları farklı $a72b$ sayısının 5'e bölümünde elde edilen kalan 3'tür.

Bu sayının 3'e tam bölünebilmesi için a 'nın alabileceği kaç değer vardır?

- A) 8
- B) 7
- C) 5
- D) 4
- E) 2

8 basamaklı 86868686 sayısının 11 ile bölümünde elde edilen kalan kaçtır?

- A) 8 B) 6 C) 3 D) 2 E) 0

Yedi basamaklı 7777777 sayısının
4 ile bölümünden kalan a,
9 ile bölümünden kalan b,
11 ile bölümünden kalan c,
olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 16 E) 17

Beş basamaklı 97a1b sayısı 12 ile tam bölünebildiğine göre, a + b toplamının en büyük değeri kaçtır?

- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10

Dört basamaklı rakamları farklı $4x8y$ sayısının 15'e bölümünde elde edilen kalan 7'dir.

Buna göre, x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 18
- B) 23
- C) 28
- D) 33
- E) 45

$7x5y$ ve $4x8y$ dört basamaklı doğal sayılardır.

$4x8y$ sayısının 17'ye bölümünde elde edilen kalan 12 olduğuna göre, $7x5y$ sayısının 17'ye bölümünde elde edilen kalan kaçtır?

- A) 15 B) 12 C) 8 D) 7 E) 5

EBOB - EKOK

Test

Uzunlukları 16 metre, 24 metre, 40 metre olan kumaş topları ayrı ayrı eşit uzunlukta parçalara ayrılacaktır.

Bunun için en az kaç kesim yapılmalıdır?

- A) 10
- B) 9
- C) 8
- D) 7
- E) 6

Kenar uzunlukları 63 metre ve 72 metre olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin etrafına köşelerine de dahil olmak üzere, eşit aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre, en az kaç ağaç ihtiyaç vardır?

- A) 34
- B) 30
- C) 26
- D) 15
- E) 11

a ve b doğal sayıdır.

$$x = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^b$$

$$y = 2^a \cdot 3^2 \cdot 5^3$$

eşitlikleri ile verilen x ile y sayılarının ortak bölenlerinin en büyüğü 300 olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

Hacimleri; 210 litre, 280 litre, 630 litre olan farklı türlerde yağlar eşit hacimli tenekelere hiç artmayacak şekilde ve birbirine karıştırılmadan doldurulacaktır.

Buna göre, bu işlem için en az kaç teneke gereklidir?

- A) 16 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10

Boyutları 360 cm, 170 cm ve 50 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kutunun içine hacmi en büyük olacak şekilde küp biçimindeki eş buz parçalarından en az kaç tane yerleştirilirse kutu tamamen dolar?

- A) 3060
- B) 3050
- C) 3040
- D) 3020
- E) 3010

127, 155, 183 sayıları pozitif bir x tam sayısına bölündüğünde sırayla 7, 5, 3 kalanları elde ediliyor.

Buna göre, x 'in en büyük değeri kaçtır?

- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50
- E) 60

168 ve 294 sayılarının kaç tane pozitif ortak tam sayı böleni vardır?

- A) 1 B) 3 C) 6 D) 7 E) 8

Ortak bölenlerinin en büyüğü 6 olan iki doğal sayının toplamı 60'dır.

Buna göre, bu iki sayının en küçük ortak katının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 54 B) 96 C) 126 D) 144 E) 150

$$A = 7x + 3 = 9y + 5 = 6z - 4$$

**eşitliğini sağlayan en küçük A sayısının
rakamları toplamı kaçtır?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

Bir torbadaki bilyeler dörderli sayılırsa 2,
yedişerli sayılırsa 5, dokuzarlı sayılırsa 7 bilye
artıyor.

**Buna göre, torbadaki bilye sayısı en az
kaçtır?**

- A) 210 B) 250 C) 252 D) 254 E) 327

Boyutları 2 cm, 3 cm, 5 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki kutular yan yana ve üst üste konarak içi dolu en küçük hacimli bir küp yapılıyor.

Buna göre, en az kaç kutu kullanılmıştır?

- A) 180
- B) 360
- C) 900
- D) 1600
- E) 3600

Bir otobüs durağındaki üç otobüs, sırasıyla 20, 30, 45 dakikada servislerini tamamlayıp durağa dönmektedirler.

İlk hareketlerini sabah 06.00'da yapan üç otobüs ikinci kez aynı duraktan aynı anda saat kaçta servis yapmak üzere birlikte hareket ederler?

- A) 09.00
- B) 10.45
- C) 11.00
- D) 12.30
- E) 13.45

Ortak katlarının en küçüğü, ortak bölenlerinin en büyüğünden 55 fazla olan ardışık iki doğal sayının toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

Ortak katlarının en küçüğü 45 olan farklı iki doğal sayının toplamı en az kaçtır?

- A) 10 B) 14 C) 48 D) 54 E) 60

574 sayısından en az hangi doğal sayı çıkarılırsa elde edilen sayı 12, 15 ve 18 ile tam bölünebilir?

- A) 4 B) 14 C) 24 D) 34 E) 39

a ile b pozitif tam sayılarının en büyük ortak böleni 12 ve en küçük ortak katı 72'dir.

Buna göre, a + b toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

42 ile x doğal sayılarının en büyük ortak böleni 6 ve en küçük ortak katı 420 olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 70 B) 60 C) 54 D) 30 E) 18

a ve b aralarında asal sayılardır.

$$\text{EKOK}(a, b) = 210 \text{ ve } \frac{315}{b} + a = 15$$

olduğuna göre, b kaçtır?

- A) 11
- B) 29
- C) 35
- D) 41
- E) 70

Rasyonel Sayılar Test

$$\frac{x-5}{6}$$

**kesrini basit kesir yapan kaç tane x doğal
sayısı vardır?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

$$\frac{5}{x - 4}$$

**kesrini bileşik kesir yapan kaç tane x tam
sayısı vardır?**

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

$$\begin{array}{r} 1 - \frac{1}{3} - \frac{3}{4} \\ \hline \frac{3}{5} - \frac{5}{8} \end{array}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{8}{3}$ B) 3 C) $\frac{10}{3}$ D) 4 E) $\frac{14}{3}$

$$\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{8} + \frac{1}{12} \right) + \left(\frac{2}{3} - \frac{7}{8} - \frac{13}{12} \right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 0 D) 3 E) 5

$$\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 + \frac{1}{29}\right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{30}$ B) $\frac{1}{29}$ C) $\frac{15}{29}$ D) 5 E) 15

$$\frac{\left(21 - \frac{7}{11}\right) + \left(1 - \frac{4}{11}\right)}{\left(7 - \frac{4}{9}\right) - \left(\frac{5}{9} - 1\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 7 B) 5 C) 3 D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{1}{9}$

$$\frac{1}{2} - \frac{\frac{2}{3}}{4}$$
$$\frac{1}{2} - \frac{2}{12}$$
$$\frac{1}{2} - \frac{1}{6}$$
$$\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$$
$$\frac{2}{6}$$
$$\frac{1}{3}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$
- B) $\frac{5}{3}$
- C) $\frac{5}{4}$
- D) $\frac{4}{5}$
- E) $\frac{4}{7}$

$$\left[\frac{3}{1 - \frac{3}{4}} + \frac{\frac{3}{4} - 1}{3} \right] : \frac{1}{12}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 24 D) 143 E) 144

$$1 + \frac{1}{1 - \frac{2}{1 - \frac{1}{4}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{6}{5}$

$$\frac{1}{9} + \frac{1}{11} + \frac{1}{13} = x$$

olduğuna göre, $\frac{17}{9} - \frac{23}{11} + \frac{25}{13}$ ifadesinin x

türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 1$

B) $x + 2$

C) $x - 2$

D) $2 - x$

E) $3 - x$

$$\underbrace{\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \dots + \frac{1}{2} + \frac{2}{3}}_{26 \text{ tane}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{23}{2}$

$$\frac{5a - 4b}{a - 4} = 0$$

olduğuna göre, b'nin değeri aşağıdakilerden hangisine eşit olamaz?

- A) -5 B) -4 C) 0 D) 4 E) 5

$$\frac{1}{3 + \frac{3}{x-2}}$$

**ifadesini tanımsız yapan x değerlerinin
toplamı kaçtır?**

- A) 2 B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

x gerçek (reel) sayıdır.

$$\frac{4x - 12}{mx + 8}$$

İfadesinin sabit kesir olması için, m 'nin değeri kaç olmalıdır?

- A) $\frac{8}{3}$ B) $-\frac{8}{3}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $-\frac{3}{8}$ E) -2

Değeri $\frac{4}{5}$ olan bir kesrin payına 1 eklenir,

paydasından 1 çıkarılırsa kesrin değeri 1 oluyor.

Buna göre, ilk kesrin paydası kaçtır?

- A) 2
- B) 4
- C) 5
- D) 8
- E) 10

$$\frac{3x - 4}{2x + 1} \text{ ile } \frac{2x + 1}{3x - 4}$$

kesirlerini tam sayı yapan x değerlerinin çarpımı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

a, b ve c birer pozitif tam sayıdır.

$$a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}} = \frac{11}{4}$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$$3 + \frac{3 + \frac{\vdots}{x}}{x} = 5$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$
- B) $\frac{7}{5}$
- C) $\frac{4}{5}$
- D) $\frac{3}{5}$
- E) $\frac{2}{5}$

Ondalık Sayılar - Sıralama Test

$$\left(\frac{0,3 + 0,04 + 0,005}{0,5 - 0,04} \right) \cdot 0,2$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,15
- B) 0,18
- C) 0,21
- D) 0,23
- E) 0,28

x ile y iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\begin{array}{r} \overline{0.x} + \overline{0.y} \\ \hline \overline{0.x + 0.y} \end{array}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{10}{9}$ B) $\frac{9}{10}$ C) $\frac{99}{100}$ D) $\frac{100}{99}$ E) $\frac{11}{9}$

a ile b pozitif tam sayılardır.

$$a + \frac{b}{5} = 4,8$$

olduğuna göre, a + b toplamı
aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 25

a, b ve c birer rakamdır.

a + b + c = 5 olduğuna göre,

a,bc + b,ca + c,ab toplamı kaçtır?

A) 5,05

B) 5,55

C) 6,05

D) 55,5

E) 65,5

a ve b pozitif tam sayılardır.

$$2,1\overline{5} = \frac{a}{b}$$

olduğuna göre, a – b farkının en küçük değeri kaçtır?

- A) 42 B) 52 C) 62 D) 65 E) 70

$$\frac{1}{0,001} (0,04 + 0,18)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2200 B) 220 C) 22 D) 2,2 E) 0,2

a, b ve c sıfırdan farklı rakamlar olmak üzere,

$$\frac{0,00a + 0,0b + 0,c}{c,ba}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 100 B) 10 C) $\frac{1}{10}$ D) $\frac{1}{100}$ E) $\frac{1}{1000}$

$$\frac{1,7 \cdot 10^{35} + 0,13 \cdot 10^{36}}{0,002 \cdot 10^{37}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 5 C) 10 D) 15 E) 30

$$\frac{4}{0,44} \cdot \frac{1,21}{1,1} \cdot \frac{0,35}{35}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,01 B) 0,1 C) 1 D) 10 E) 100

a sıfırdan farklı bir rakamdır.

$1,\bar{a} + 2,\bar{a} + 13,\bar{a}$

**toplamanının bir tam sayı olabilmesi için a'nın
alabileceği değerler toplamı kaçtır?**

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

2,121212 . . .

**sayısı $\frac{x}{y}$ biçiminde yazılırsa $x + y$ ifadesinin
değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) 103 B) 101 C) 100 D) 98 E) 96

x pozitif ondalık sayıdır.

$$x - \frac{13}{25}$$

İfadesi bir tam sayı olduğuna göre, x 'in virgülden sonraki kısmı nedir?

- A) 26 B) 48 C) 52 D) 66 E) 84

$$a = 3,\overline{453}$$

$$b = 3,4\overline{53}$$

$$c = 3,45\overline{3}$$

olmak üzere a, b ve c sayılarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a > b > c$
- B) $a > c > b$
- C) $b > c > a$
- D) $b > a > c$
- E) $c > a > b$

$$a = \frac{7}{8}, b = \frac{10}{11}, c = \frac{13}{5}$$

sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < c < b$
- B) $a < b < c$
- C) $b < a < c$
- D) $c < b < a$
- E) $c < a < b$

$$a = \frac{10}{11}$$

$$b = \frac{100}{111}$$

$$c = \frac{1000}{1111}$$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $c < b < a$
- B) $c < a < b$
- C) $a < b < c$
- D) $a < c < b$
- E) $b < c < a$

$\frac{2}{5} < a < b < \frac{3}{2}$ olmak üzere a ve b'nin
değeri sırası ile aşağıdakilerden hangisi
olabilir?

- A) $\frac{1}{3}, \frac{7}{15}$
- B) $\frac{2}{5}, \frac{3}{5}$
- C) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}$
- D) $\frac{3}{8}, \frac{8}{5}$
- E) $\frac{7}{5}, \frac{8}{5}$

$$a + b = \frac{37}{32}$$

$$a + c = \frac{101}{96}$$

$$b + c = \frac{79}{74}$$

olmak üzere a, b ve c'nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $b > c > a$
- B) $b > a > c$
- C) $c > b > a$
- D) $c > a > b$
- E) $a > b > c$

$$a = -\frac{4}{11}, b = -\frac{3}{13}, c = -\frac{6}{7}$$

**sayıları arasındaki doğru sıralama
aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $c < a < b$
- B) $c < b < a$
- C) $b < a < c$
- D) $b < c < a$
- E) $a < c < b$

I. Dereceden Denklemler Test

**$4 \cdot (x - 1) - 5 \cdot (3 - x) = 2 \cdot x + 9$ olduğuna
göre, x kaçtır?**

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

$$\frac{x+1}{5} - \frac{x-1}{6} = \frac{3}{10}$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {-3} B) {-2} C) {-1} D) {0} E) {8}

$$\frac{3x+1}{4x-3} = \frac{4}{3}$$
 olduğuna göre, x kaçtır?
A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{7}{15}$ C) $\frac{14}{7}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{15}{7}$

$$\frac{x+1}{2} + \frac{x-3}{4} = ax - 9$$

denkleminin kökü 7 olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) 1 D) 0 E) -1

$$5 \cdot (x + 3) + 3x - 4 = 4 \cdot (2x + 3) - 1$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-1\}$ B) $\{0\}$ C) $\{1\}$ D) \mathbb{R} E) \emptyset

$$\frac{x}{3} + \frac{x-1}{2} = \frac{5x+4}{6}$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{\emptyset\}$ B) $\{0\}$ C) $\{1\}$ D) \mathbb{R} E) \emptyset

$$\frac{2x+3}{x} + \frac{3x}{x-1} = \frac{3}{x}$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{2}{5}$
- B) $\left\{\frac{2}{5}\right\}$
- C) {2}
- D) R
- E) \emptyset

$$m(x - 4) + nx + 5m - 6 = 0$$

denklemi her x reel sayısı için sağlandığına göre, $m - n$ farkı kaçtır?

- A) 0 B) 5 C) 7 D) 10 E) 12

$$3a + 2b = 6$$

$$4a - 3b = 9$$

olduğuna göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

- A) -9 B) -10 C) -11 D) -12 E) -13

$$\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$$

$$\frac{x}{3} - \frac{y}{4} = 2$$

olduğuna göre, y kaçtır?

- A) -60 B) -48 C) -36 D) 36 E) 48

$$\frac{2}{x} + \frac{3}{y} = 4$$
$$\frac{3}{x} - \frac{2}{y} = 5$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) $-\frac{3}{13}$ B) $-\frac{7}{17}$ C) $-\frac{13}{23}$ D) $\frac{7}{17}$ E) $\frac{13}{23}$

+	a	b	c
a		13	
b			11
c	8		

Yukarıda verilen toplama tablosuna göre, a kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$$(2m - n - 7)a + (m + n - 5)b = 0$$

eşitliği her a ve b reel sayısı için sağlanıyor ise, m kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$$2x + y + 3z = 19$$

$$3x + y + 5z = 12$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

$$a - \frac{x}{y} = 5$$

$$b + \frac{x}{y} = 7$$

olduğuna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 10 D) 12 E) 15

$$(m + 3) \cdot x + 6y + 12 = 0$$

$$2 \cdot x + (n - 1) \cdot y + 6 = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesi sonsuz elemanlı olduğuna göre, $m - n$ farkı kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) -3 E) -2

$(x - 2y)^2 + (y - 3)^2 = 0$ olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 0 B) 3 C) 6 D) 18 E) 24

$$a = \frac{b+1}{b-3}$$

olduğuna göre, b'nin a türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{a+1}{2a+1}$ B) $\frac{3a-1}{a-1}$ C) $\frac{2a-1}{a+1}$
D) $\frac{3a+1}{a-1}$ E) $\frac{3a-1}{a+1}$

Eşitsizlik Test

a, b ve c birer negatif sayıdır.

$$\frac{a+b}{c} > \frac{b}{c} + 1$$

**olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi
kesinlikle doğrudur?**

- A) $b < c$ B) $b > c$ C) $a < b$
D) $b < a$ E) $a < c$

a, b ve c gerçek sayılardır.

$$a < b < 0 < c$$

olmak üzere

I. $a + b + c < 0$

II. $\frac{1}{a} > \frac{1}{c}$

III. $\frac{bc - ac}{a \cdot b} > 0$

İfadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I v ell
- E) II ve III

a ve b gerçek sayılardır.

$$a + b < a \cdot b < 0 < b - a$$

olduğuna göre,

I. $-1 < a < 0$

II. $b > 1$

III. $|a| > b$

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) Yalnız II

E) Yalnız III

- $a^2 < a$
- $ab > b$

olmak üzere,

- I. $a + b < 0$
- II. $\frac{a - b}{a} > 1$
- III. $a^2 < b^2$

İfadelerinden hangileri daima doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

a < b < 0 olmak üzere,

$$k = \frac{3a + b}{a}$$

ise k aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{9}{5}$ B) $\frac{11}{4}$ C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{13}{6}$

m ve n gerçek (reel) sayılardır.

$$\frac{m}{0,5} = n \text{ ve } 1 < m < 2$$

olduğuna göre, n için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $0,5 < n < 2$
- B) $1 < n < 2$
- C) $2 < n < 4$
- D) $1 < n < 10$
- E) $10 < n < 100$

a, b ve c gerçel (reel) sayılardır.

$$-1 \leq a \leq 3$$

$$2 < b < 5$$

$$-4 < c \leq 6$$

olduğuna göre, $a - 2b + \frac{c}{2}$ ifadesinin

alabileceği en büyük ve en küçük tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) -10 B) -11 C) -12 D) -13 E) -14

$2 \leq x < 7$ ve $4 \leq y \leq 9$

olduğuna göre, $x + 2y$ ifadesinin en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

x ve y gerçek (reel) sayılardır.

$1 < x \leq 3$ ve $2 \leq y \leq 5$ olduğuna göre $2x - 3y$ ifadesinin en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) -14 B) -13 C) -12 D) -10 E) -7

$$(2x - 5)^2 \leq 121$$

olduğuna göre, x 'in alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 42 B) 38 C) 36 D) 32 E) 30

x ve y gerçek (reel) sayılardır.

$$y - 2x + 10 = 0 \text{ ve } 2 < y < 6$$

olduğuna göre, x için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $-3 < x < -2$
- B) $-1 < x < 0$
- C) $3 < x < 5$
- D) $6 < x < 8$
- E) $9 < x < 12$

$$1 < a \leq 2$$

$$-2 \leq b < 5$$

olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımının alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 7 B) 8 C) 12 D) 13 E) 14

x ve y birer tam sayıdır.

$$-2 \leq x < 5$$

$$-3 < y \leq 4$$

**olduğuna göre, $3x - 4y$ ifadesinin alabileceği
en büyük tam sayı değeri kaçtır?**

- A) 27 B) 25 C) 22 D) 20 E) 18

$$\frac{x-20}{4} - x \leq \frac{x}{2}$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-4, 4)
- B) (-∞, 4]
- C) (-∞, -4)
- D) [-4, ∞)
- E) (-∞, 4)

$$-11 \leq \frac{3x - 1}{2} < 7$$

eşitsizliğini sağlayan tam sayılar toplamı kaçtır?

- A) -23 B) -21 C) -18 D) -10 E) -8

$$\frac{1}{5} < \frac{3}{3x+2} < \frac{1}{2}$$

eşitsizliğini sağlayan tam sayılar toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 14 D) 15 E) 17

x ve y gerçek sayılar olmak üzere

$$|x - 3| = |x + 7|$$

$$|y - 3x| = |2x + y|$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 1 D) 2 E) 4

Bir bakkal x TL'ye aldığı yumurtaları y TL'ye satmaktadır. x ile y arasında $y = 2x - 15$ bağıntısı bulunmaktadır.

**x 'in bir tam sayı olduğu bilindiğine göre,
üreticinin kâr etmesi için yumurtaların
maliyeti en az kaç TL olmalıdır?**

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

Mutlak Değer Test

x = 8 olmak üzere,

$$|x - 3| - |2x - 14|$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -1
- B) 0
- C) 1
- D) 2
- E) 3

$x > 1$ olmak üzere,

$$|1 - x| + |1 + x|$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) -2

B) $-2x$

C) 0

D) $2x$

E) $2x + 2$

$x < 0 < y$ olmak üzere,

$$|2x - y| + |y - 2x|$$

ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x - 2y$
- B) $x - 2y$
- C) $2x - y$
- D) $2y - 4x$
- E) 0

$-3 < a < 2$ olmak üzere,

$$|a+3| - |a-2| - 2a + 1$$

ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1
- B) 0
- C) 2
- D) $a + 1$
- E) $2 - 2a$

$$|x - 2y|$$

ifadesini en küçük yapan x değeri için $\frac{x+y}{x-y}$ oranı kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) 1 D) -1 E) -2

$$|x - 2| \leq 4$$

olduğuna göre, x 'in alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 18 C) 21 D) 24 E) 26

$$|2x - y| + |3x + y - 15| = 0$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 3
- B) 2
- C) 1
- D) -1
- E) -2

$$|4x - 4| + 3|1 - x| - |5x - 5| = 10$$

eşitliğini sağlayan x'in negatif değeri kaçtır?

- A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

$$|x + 1| = |2x - 1|$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-1, 1\}$
- B) $\{2, -1\}$
- C) $\{0, 2\}$
- D) $\{0, 1\}$
- E) $\{0, 1, 2\}$

$x + |2x| = 3$ denkleminin kökler toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 1 D) 2 E) 4

$$||a - 2| - 5| = 7$$

eşitliğini sağlayan a tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

$$|a| = a, b < |b|$$

**olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi
kesinlikle doğrudur?**

- A) $a > 0$
- B) $a \cdot b \leq 0$
- C) $b > 0$
- D) $-1 \leq a \cdot b \leq 0$
- E) $a \cdot b > 0$

x gerçek sayı $x^3 > x^2$ olmak üzere,

$$||3x - 2| + 2x| + 2$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-5x$ B) $5x$ C) $5x - 4$ D) $x - 2$ E) $x - 4$

$$2 < \left| \frac{x+1}{2} \right| < 4$$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tam sayısı vardır?

- A) 6 B) 7 C) 12 D) 14 E) 15

$$|x| \leq 4 \text{ ve } 3x - y = 7$$

eşitliğini sağlayan y tam sayılarının toplamı kaçtır?

A) 42

B) 0

C) -42

D) -63

E) -175

$$|2x - 1| \geq 11$$

**eşitsizliğini sağlamayan x tam sayılarının
toplAMI kaçtır?**

- A) 11 B) 6 C) 5 D) -5 E) -6

$$|3-x|=x-3 \text{ ve } |7-x|=7-x$$

olduğuna göre, x'in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

$$A = \frac{12}{|x - 2| + |x + 4|}$$

olduğuna göre, A'nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

Üslü İfadeler

Test

$$\frac{(4^{-1} - 4^{-3})(5^{-1} - 5^{-2})}{4^{-1} - 5^{-1}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{5}{4}$

$$\frac{9^4 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{-5}}{81^3}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 3^2 C) 9^2 D) 3^{-4} E) 3^5

$$\left[\left(\frac{1}{8}\right)^{-2}\right]^{\frac{1}{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

$$\frac{a^8 \cdot (-a)^3 \cdot (-a)^{-7}}{(-a^8)^{-1}}$$

İfadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $-a^{18}$ B) $-a^{12}$ C) $-a^6$ D) a^6 E) a^{12}

$3^x = 2$ olduğuna göre,

$(27)^x + 3^{x+2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 14
- B) 26
- C) 32
- D) 38
- E) 44

$$\frac{2^{30} + 2^{35} + 2^{40}}{2^{35} + 2^{30} + 2^{25}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 32 B) 64 C) 128 D) 256 E) 512

$$2^a = x$$

$$5^a = y$$

**olduğuna göre $(200)^a$ nin x ve y türünden
değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) x^2y^2 B) x^3y^2 C) x^2y^3 D) x^3y^3 E) x^3y

$$\frac{10^x + 2^x}{5^{x+1} + 5} = 10^x$$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

$14^{2m-8} = 15^{3n-9}$ olduğuna göre, m^n kaçtır?

- A) 128
- B) 81
- C) 64
- D) 9
- E) 8

$2^a = 9$, $2^b = 27$ olduğuna göre,

$$\frac{3a + 4b}{2a - b}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -18 B) -16 C) 12 D) 16 E) 18

$$3^{x+1} + 3^x = 36$$

denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

$x^2 = 3 + y^2$ olmak üzere,

$$\frac{(2^{x-y})^x \cdot (2^y)^{x-y}}{2}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

$$\frac{15^a + 15^a + 15^a}{3^a + 3^a + 3^a + 3^a + 3^a} = 375$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$$a = 2^{-100}, b = 3^{-150}, c = 7^{-50}$$

sayıları arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < b < c$
- B) $a < c < b$
- C) $b < a < c$
- D) $b < c < a$
- E) $c < b < a$

$$5^{2x-1} < 5^{7-2x}$$

eşitsizliğini sağlayan en büyük x tam sayısı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

$$\left(\frac{3}{6}\right)^{2x-1} \leq \left(\frac{1}{2}\right)^{x+4}$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 5)$
- B) $(-5, 5)$
- C) $(5, \infty)$
- D) $(-\infty, 5]$
- E) $[5, \infty)$

$$15^x - 135 \cdot 5^{x-1} = 0$$

eşitliğini sağlayan x gerçel sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$32^5 \cdot 125^9$ sayısı kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 23
- B) 24
- C) 25
- D) 26
- E) 27

Köklü İfadeler

Test

$$\sqrt{49} - \sqrt[4]{(-4)^4} - \sqrt[3]{(-2)^3} - \sqrt[5]{-32}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1
- B) 3
- C) 7
- D) 11
- E) 15

$$K = \sqrt{a - 6} + \sqrt[4]{6 - a} + 3a + 2$$

İfadesi bir reel sayı olduğuna göre, K kaçtır?

- A) 6
- B) 10
- C) 12
- D) 18
- E) 20

$$\sqrt[6]{3x - y} + \sqrt[8]{x + 2y - 35} = 0$$

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 5 B) 15 C) 20 D) 50 E) 75

$$2 \cdot \sqrt{48} - 4\sqrt{108} - 3\sqrt{75} + \sqrt{147}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-24\sqrt{3}$ B) $-12\sqrt{3}$ C) 0
D) $12\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$

$$\frac{\sqrt{180} + \sqrt{20}}{\sqrt{125} - \sqrt{5}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 2

B) $\sqrt{5}$

C) 4

D) $2\sqrt{5}$

E) $4\sqrt{5}$

$$\frac{3\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{20}}{\sqrt{15}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{5}$ D) 12 E) 24

x doğal sayı olmak üzere,

$$\sqrt{726} = x\sqrt{y}$$

olduğuna göre, y doğal sayısının en küçük değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$$9^{1-2n} = \sqrt[3]{27^{n-1}}$$

olduğuna göre, n kaçtır?

- A) 1
- B) $\frac{2}{5}$
- C) $\frac{3}{5}$
- D) 2
- E) $\frac{7}{5}$

$$4 \cdot \sqrt{1 + \frac{9}{16}} - 3 \cdot \sqrt{1 + \frac{7}{9}} + 6 \cdot \sqrt{2 - \frac{2}{9}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

$$\frac{\sqrt{0,04} + \sqrt{2,25} - \sqrt{0,01}}{\sqrt{6,25} - \sqrt{0,25}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{5}$ B) 2 C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

$$\sqrt{5} + \frac{4}{\sqrt{5} - \frac{4}{\sqrt{5}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$

$$\frac{\sqrt{12 + \sqrt{12 + \sqrt{12 + \dots}}}}{\sqrt{20 - \sqrt{20 - \sqrt{20 - \dots}}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $-\frac{3}{5}$ C) 4 D) $\frac{3}{2}$ E) 1

$$\sqrt{1 + \frac{1}{2}} \cdot \sqrt{1 + \frac{1}{3}} \cdot \sqrt{1 + \frac{1}{4}} \cdot \dots \cdot \sqrt{1 + \frac{1}{97}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) 7 D) $3\sqrt{5}$ E) 6

$$\frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} - \frac{3}{\sqrt{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2 - \sqrt{3}$
D) $\sqrt{3} - 2$ E) $2\sqrt{3} - \sqrt{2}$

$$\sqrt{6 + \sqrt{20}} - \sqrt{6 - \sqrt{20}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{5} - 1$
- B) $\sqrt{5} + 1$
- C) $\sqrt{5}$
- D) 2
- E) $2\sqrt{5}$

$$x = \sqrt{3}$$

$$y = \sqrt[3]{9}$$

$$z = \sqrt[4]{27}$$

olduğuna göre, x, y ve z'nin büyükten küçükçe sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x > z > y$
- B) $x > y > z$
- C) $z > y > x$
- D) $y > x > z$
- E) $z > x > y$

$\sqrt{5\sqrt[3]{x}} = 2\sqrt{5}$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 16
- E) 64

$\sqrt{3 \cdot \sqrt[5]{x}} = \sqrt{3 \cdot \sqrt[5]{2}}$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt[3]{2}$ C) 2 D) 4 E) 8

Çarpanlara Ayırma Test - 1

a = 3b olmak üzere,

$$\frac{a^2 - 2ab + 2a - 4b}{a + 2}$$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-b$ B) $-\frac{1}{b}$ C) $\frac{1}{b}$ D) b E) $2b$

$$m^2 - mx + nx - mn$$

İfadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $m + n$
- B) $m + x$
- C) $n + x$
- D) $m - x$
- E) $n - x$

$$\frac{\frac{1}{a} - a}{a^2 + a} - \frac{1}{a^2}$$

İfadesinin sadeleşmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{a}$ B) $\frac{1}{a^2}$ C) a^2 D) $-\frac{1}{a}$ E) $-a^2$

$$a + b = 3$$

$$2a - c = 7$$

**olduğuna göre, $2ab - ac + 2a^2 - bc$ ifadesinin
değeri kaçtır?**

- A) 24 B) 21 C) 18 D) 15 E) 12

$$\left(\frac{x}{y} - \frac{y}{x} \right) : \left(\frac{\frac{x+y}{x}}{\frac{x-y}{x}} \right)$$

İfadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x
- B) y
- C) $\frac{1}{x}$
- D) $\frac{1}{y}$
- E) $x + y$

$$\sqrt{201 \cdot 203 + 1}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 200 B) 201 C) 202 D) 203 E) 204

$$\frac{x^3 + y^3}{x - y} \cdot \frac{x^2 - xy + y^2}{x^2 - 2xy + y^2}$$

**İfadesinin sadeleştirilmiş biçimini
aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $x + y$ B) $x - y$ C) $x^2 - y^2$ D) x E) 1

$$\frac{x^2 + x - 6}{x^2 + 2x - 3} \cdot \frac{x^2 - 2x}{x^2 - 1}$$

İfadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x+1}{x}$ B) $\frac{x-1}{x}$ C) $\frac{x}{x-1}$ D) $\frac{x}{x+1}$ E) $\frac{1}{x}$

$$\frac{2x^2 - x - 6}{2x^2 + 3x} \cdot \frac{x^2 - 4}{x^3 + 2x^2}$$

İfadesinin sadeleştirilmiş biçimini aşağıdakilerden hangisidir?

A) -1 B) $x - 2$ C) x

D) $x + 2$ E) $2x + 3$

$$\frac{5x + 1}{x^2 - 2x - 3} = \frac{A}{x - 3} + \frac{B}{x + 1}$$

olduğuna göre, A · B çarpımı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

$$x^2 - y^2 + 4x + 4$$

**İfadesinin çarpanlara ayrılmış şekli
aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $(x + y + 2)(x + y - 2)$
- B) $(x + y + 2)(x - y + 2)$
- C) $(x - y - 2)(x + y - 2)$
- D) $(x - y - 2)(x + y + 2)$
- E) $(x - y + 2)(x - y - 2)$

$$x^2 + 6x + y^2 - 8y + 25 = 0$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

$$\frac{4xy - 2x^2 - 4x + 6x^2y}{2y - x - 2 + 3xy}$$

**İfadesinin sadeleştirilmiş biçimini
aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) x B) 2x C) y D) 2y E) 3x

a ve b reel sayıdır.

$$\frac{x^2 + ax + b}{x^2 + 5x + 6} \cdot \frac{x^2 + 3x}{x^2 - 4x} = 1$$

olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 4 C) -2 D) -6 E) -10

$$\frac{x^2 - xy}{(x+y)^2 - 4xy} \cdot \left(\frac{1}{y} - \frac{1}{x} \right)$$

İfadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) xy B) $\frac{1}{x}$ C) $\frac{1}{y}$ D) $\frac{1}{xy}$ E) $\frac{x}{y}$

$$x = \sqrt{5} - 1$$

$$y = \sqrt{5} + 1$$

olmak üzere, $\frac{x^3 - y^3}{x^2 + xy + y^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) -2

B) $-2\sqrt{5}$

C) 2

D) $2\sqrt{5}$

E) $2\sqrt{5} - 2$

m bir tam sayı olmak üzere,

$$\frac{x^2 + mx + 5}{x^2 - x - 2}$$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x - 5}{x - 1}$

B) $\frac{x + 5}{x - 1}$

C) $\frac{x + 5}{x - 2}$

D) $\frac{x - 5}{x - 2}$

E) $\frac{x - 5}{x + 2}$

$$\frac{x^2 + ax + b}{x^2 - bx + a}$$

ifadesinde pay ve paydanın bir çarpanı $x + 2$ olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{8}{5}$ C) $-\frac{16}{5}$ D) $\frac{8}{5}$ E) $\frac{21}{5}$

Çarpanlara Ayırma Test - 2

a - b = 5 ve a · b = 6 ise a + b toplamının pozitif değeri kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

$x - \frac{3}{x} = 6$ olduğuna göre, $x^2 + \frac{9}{x^2}$ kaçtır?

- A) 36 B) 40 C) 42 D) 48 E) 54

Ardışık iki çift sayının kareleri farkı 20 olduğuna göre, bu iki sayının toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

a ve b doğal sayılardır.

$a^2 - b^2 = 17$ olduğuna göre, $2a - b$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 7 C) 9 D) 10 E) 17

1889 · 1997 – 1887 · 1999 işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 45 C) 80 D) 100 E) 220

$$\frac{a^3 - a^2 + a - 1}{a^3 + a}$$

İfadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{a-1}{a+1}$ B) $\frac{a+1}{a}$ C) $a - 1$
D) $\frac{a}{a+1}$ E) $\frac{a-1}{a}$

x bir tam sayıdır.

$$x - \frac{y}{x} = 5$$

olduğuna göre, **aşağıdakilerden hangisi y 'nin bir çarpanıdır?**

- A) $x + 1$
- B) $x - 5$
- C) $3 - x$
- D) $x^2 + 10$
- E) $x + 5$

$$\frac{a^3 - b^3}{(a + b)^2 - ab}$$

**İfadesinin sadeleştirilmiş biçimi
aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $a - b$
- B) $a + b$
- C) $a^2 - b^2$
- D) $b - a$
- E) $a^2 + b^2$

$a = 2 + b$ olduğuna göre, $\frac{a^2 + b^2}{2} - ab$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$$\frac{x}{x+1} + \frac{x-1}{x^2-1}$$

**İfadesinin sadeleşmiş biçimi
aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $x - 1$ B) $x + 1$ C) $1 - x$
D) $x^2 + 1$ E) 1

$$t^2 - t + 1 = 0$$

olduğuna göre, t^5 ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 - t$
- B) $t + 1$
- C) $2t - 3$
- D) $t - 2$
- E) $3t + 1$

$$\frac{x^2 - mx + 15}{x - 3}$$

İfadesi sadeleşebilir bir kesir olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -12 B) -8 C) 2 D) 8 E) 12

$x + y = z - y = 4$ olduğuna göre, $x^2 + z^2 - 2y^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 44 B) 32 C) 28 D) 24 E) 18

- $\sqrt{\frac{49}{81} + \frac{36}{49} - \frac{4}{3}}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) $\frac{85}{63}$ B) $\frac{17}{21}$ C) $\frac{14}{27}$ D) $\frac{5}{63}$ E) $\frac{15}{49}$

$$\frac{a^3b - ab^3}{a^2 + ab} \cdot \frac{a^2 - ab}{ab^2}$$

İfadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) b B) $\frac{a-b}{b}$ C) $\frac{a+b}{a}$ D) b^3 E) a^2b

$x^3 + y^3 = 25$ ve $x^2y + xy^2 = 13$ olduğuna göre,
 $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

**a + b + c = 10 ve ab + ca = 25 olduğuna göre,
a kaçtır?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 10

$$\frac{x^2 - 2yz - 2xz - y^2}{x + y}$$

İfadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + y + 2z$
- B) $x - y - z$
- C) $x + 2y - z$
- D) $x - y + z$
- E) $x - y - 2z$

Oran - Oranti

Test - 1

$\frac{x+y}{2y} = \frac{4}{3}$ ise $\frac{x-y}{2x+y}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{13}$ C) $\frac{2}{13}$ D) $\frac{5}{13}$ E) $\frac{1}{5}$

x ve y gerçek sayıları için

$$\frac{x+7}{y+4} = \frac{5}{3}$$

$$\frac{x-5}{y-4} = 1$$

olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

$\frac{a}{b} = \frac{3}{7}$ olduğuna göre, $\frac{2a + 6b}{3a + b}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 1 D) 2 E) 3

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 3$ ve $12a - 3c = 36$ olduğuna göre,
4b - d kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 18

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{1}{3}$ olduğuna göre,
 $\left(\frac{a-3b}{b}\right) + \left(\frac{d+2c}{c}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{7}{3}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{7}{3}$ D) 3 E) $\frac{9}{2}$

x ve y pozitif tam sayılardır.

$$5x = 3y \text{ ve } y^2 - x^2 = 144$$

olduğuna göre, $2x - y$ kaçtır?

- A) 3
- B) 6
- C) 9
- D) 12
- E) 15

$$\frac{m}{7} = \frac{n}{5} \text{ ve } 5m + 4n = 220$$

olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 35 B) 30 C) 28 D) 21 E) 14

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7} \text{ ve } 3a + 7b - 2c = 108$$

olduğuna göre, b – a farkı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

a, b ve c pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$a:b:c = 5:4:2 \text{ ve } b \cdot c = 72$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 30
- B) 25
- C) 20
- D) 15
- E) 10

x, y ve z pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$\frac{x}{y} = \frac{2}{3}, \frac{y}{z} = \frac{4}{5} \text{ ve } x + y + z = 350$$

olduğuna göre, z kaçtır?

- A) 40 B) 60 C) 100 D) 150 E) 200

x, y ve z pozitif reel sayılardır.

4x = 5y = 3z olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $x < y < z$
- B) $y < x < z$
- C) $y < z < x$
- D) $x < z < y$
- E) $z < x < y$

a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$$2a = 5b \text{ ve } 3b = 4c$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı en az kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 17 D) 20 E) 23

$a + \frac{3}{b} = 6$, $b + \frac{3}{a} = 2$ olduğuna göre,

$\frac{a^2 + b^2}{b^2}$ kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

$$\frac{2x - 1}{2} = \frac{y + 1}{3} = \frac{z + 5}{5} \text{ ve } 2x - y + z = 33$$

olduğuna göre, $2y - z$ kaçtır?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

$$a - b - c = 14 \text{ ve } ax = by = cz = \frac{7}{9}$$

olduğuna göre, $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} - \frac{1}{z}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 9 B) 14 C) 18 D) 21 E) 27

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k \text{ ise}$$

$$\text{I. } \frac{a - c}{b - d} = 0$$

$$\text{II. } \frac{a \cdot c}{b \cdot d} = k$$

$$\text{III. } \frac{2a - 3c}{2b - 3d} = k$$

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I ve III

$$\frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{k}{m} \text{ ve } \frac{2x + 3k}{3m + 2y} = 5$$

olduğuna göre, $\frac{x+z}{y+t}$ oranı kaçtır?

- A) 14 B) 13 C) 8 D) 5 E) 4

**4, $\sqrt{13} - 1$, $\sqrt{13} + 1$ sayıları ile dördüncü
orantılı olan sayı kaçtır?**

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $\sqrt{13}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

Oran - Oranti

Test - 2

x sayısı $y + 5$ sayısı ile orantılıdır.

$x = 6$ iken $y = -2$ ise $x = 8$ iken y kaçtır?

- A) -2
- B) -1
- C) 1
- D) 2
- E) 3

Uğur, Nilgün ve Ruken'in bugünkü yaşıları sırası ile 3, 4 ve 5 sayılarıyla orantılıdır.

Üçünün bugünkü yaşıları toplamı 72 olduğuna göre, Nilgün bugün kaç yaşındadır?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

Bir sınıfındaki kız ve erkek öğrencilerin sayıları sırasıyla 3,2 ve 3,6 sayıları ile orantılıdır.

Buna göre, sınıf mevcudu en az kaçtır?

- A) 8
- B) 9
- C) 17
- D) 34
- E) 68

$a + 2$ sayısı $2b - 3$ sayısı ile ters orantılıdır.

$a = 4$ iken $b = 6$ ise $b = 9$ iken a kaçtır?

- A) 0
- B) $\frac{4}{5}$
- C) 1
- D) $\frac{7}{5}$
- E) $\frac{8}{5}$

Orhan, Kezban ve Özlem, 130 tane inciri sırasıyla 2, 3 ve 4 sayılarıyla ters orantılı olarak paylaşıyorlar.

Buna göre Orhan, Kezban'dan kaç incir fazla almıştır?

- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50
- E) 60

Birbirini çeviren üç dişli çarktan birincisi 5 kez döndürüldüğünde ikincisi 3 kez, üçüncüsü 4 kez dönmektedir.

Çarklardaki diş sayılarının toplamı 125'ten fazla olduğu bilindiğine göre, çarklardaki diş sayılarının toplamı en az kaç olabilir?

- A) 136 B) 141 C) 154 D) 176 E) 180

$$a \cdot b = 10, \quad \frac{b}{c} = 20, \quad c \cdot d = 30$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) a ile c ters orantılıdır.
- B) a ile d doğru orantılıdır.
- C) b ile d doğru orantılıdır.
- D) c ile d ters orantılıdır.
- E) a ile b ters orantılıdır.

A, B ve C doğal sayıları sırasıyla $\frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ ve 5 ile orantılı olduğuna göre, sırasıyla aşağıdakilerden hangileri ile ters orantılıdır?

- A) 3, 2, 5
- B) 2, 3, 4
- C) 15, 10, 1
- D) 10, 5, 1
- E) 1, 2, 3

94 TL, 2 ve 5 sayıları ile ters, 4 sayısı ile doğru orantılı olarak üç kişiye paylaştırılıyor.

Buna göre, en az para alanın payına kaç TL düşer?

- A) 3,5
- B) 4
- C) 10
- D) 24
- E) 32

Aynı kapasitede çalışan 21 makine günde 7 saat çalıştırılarak 11 günde 49 m^2 halı dokuyor.

**Aynı kapasitede 1 makine daha ilave edilip
günde 6 saat çalıştırılırsa 8 günde kaç m^2
halı dokunur?**

- A) 22 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

Not	1	2	3	4	5
Öğrenci Sayısı	8	2	5	x	1

Yukarıdaki tabloda bir sınıfındaki öğrencilerin matematik dersinden aldıkları notlar verilmiştir.

Sınıfın Matematik dersindeki not ortalaması 2,4 olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 6
- E) 8

Bir sınıfındaki öğrencilerin 4 yıl önceki yaş ortalaması 13 olduğuna göre, 2 yıl sonraki yaş ortalaması kaç olur?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

20 tane sayının aritmetik ortalaması 35'tir.
Bu sayılarla 10 tane yeni sayı daha eklenince
ortalama 42 oluyor.

**Buna göre, eklenen 10 sayının toplamı
kaçtır?**

- A) 400 B) 450 C) 520 D) 560 E) 640

7 tane sayısının aritmetik ortalaması 27'dir.

Bu sayıların her birinden 3 çıkartılırsa yeni aritmetik ortalama kaç olur?

- A) 26
- B) 24
- C) 23
- D) 21
- E) 20

x ve y doğal sayıları 9 ve 4 ile doğru orantılıdır.

**x ve y doğal sayılarının geometrik
ortalaması 30 olduğuna göre, x kaçtır?**

- A) 45
- B) 40
- C) 35
- D) 30
- E) 25

**İki sayının aritmetik ortalaması $\frac{7}{2}$,
geometrik ortalaması $\sqrt{10}$ olduğuna göre,
bu iki sayının farkının mutlak değeri kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4x – 5 ile 2x + 11 doğal sayılarının aritmetik ortalaması ile geometrik ortalaması eşit olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 27 B) 18 C) 15 D) 12 E) 8

Bir x doğal sayısının; a sayısı ile geometrik ortalaması $2\sqrt{2}$, aynı sayının b sayısı ile geometrik ortalaması $4\sqrt{3}$ 'tür.

a ile b sayılarının geometrik ortalaması $2\sqrt{6}$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 6
- E) 8

Denklem Kurma Problemleri

Test - 1

**Hangi sayının yarısının 5 fazlasının 3 katı,
aynı sayının 2 katının 5 eksığının yarısına
eşittir?**

- A) -35 B) -20 C) 20 D) 35 E) 38

Toplamları 96 olan iki sayıdan birinin 5 katı diğerinin 3 katına eşittir.

Bu iki sayının farkı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 12
- B) 18
- C) 24
- D) 30
- E) 36

Toplamları 157 olan üç sayıdan birincisi ikincisinden 5 fazla üçüncüsünden 6 eksiktir.

Buna göre, bu sayılardan büyük olanı kaçtır?

- A) 60
- B) 58
- C) 55
- D) 51
- E) 47

Ardışık dört tek tam sayının toplamı küçük olanın 5 katının 1 fazlasına eşit olduğuna göre, büyük sayı kaçtır?

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

Kerem'in misketlerinin sayısının Kaan'ın
misketlerinin sayısına oranı $\frac{7}{4}$ 'tür. Kerem,

Kaan'a 18 misket verirse ikisinin misket sayıları
esit oluyor.

**Buna göre, Kerem'in misketlerinin sayısı
Kaan'ın misketlerinin sayısından kaç
fazladır?**

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 44 E) 48

Derya ve Zehra'nın toplam 40 TL'si vardır.

Derya Zehra'ya 5 TL verirse Derya'nın parası
Zehra'nın parasının 3 katı oluyor.

**Buna göre, Zehra'nın başlangıçta kaç lirası
vardır?**

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

4 kg elma, 5 kg armut ve 6 kg portakal için 18,5 TL, 8 kg elma, 11 kg armut ve 12 kg portakal için 40 TL ödenmiştir.

Buna göre, 1 kg armut kaç liradır?

- A) 2
- B) 2,5
- C) 3
- D) 3,5
- E) 4

4 pantolon 3 gömlek 279 TL, 9 pantolon 5 gömlek 579 TL'dir.

Buna göre, pantolonun fiyatı gömleğin fiyatından kaç TL fazladır?

- A) 13
- B) 15
- C) 17
- D) 18
- E) 21

Ali cebindeki tüm parası ile 8 kalem 5 silgi veya 6 kalem 11 silgi alabilmektedir.

Buna göre, Ali tüm parası ile kaç silgi alabilir?

- A) 29
- B) 27
- C) 25
- D) 21
- E) 18

Tanesi 1,5 TL olan bardaklardan 45 tane alan bir satıcı taşıma sırasında bardakların bir kısmını kırmış, kalan bardakların tanesini 2,25 TL'den satmıştır.

Bu satış sonunda ne kâr ne de zarar ettiğine göre, kaç bardak kırılmıştır?

- A) 15
- B) 16
- C) 17
- D) 18
- E) 19

A çiftliğinde 500 adet, B çiftliğinde 200 adet inek vardır. Her yıl düzenli olarak A çiftliğindeki inek sayısı 50 azalıp B çiftliğindeki inek sayısı 10 artmaktadır.

Kaç yıl sonra bu iki çiftlikteki inek sayıları eşit olur?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

A kovasının hacmi B kovasının hacminden 4 litre küçüktür. A kovasıyla 36 kova su alan bir varil, B kovasıyla 24 kova su almaktadır.

Buna göre, A kovasının hacmi kaç litredir?

- A) 8
- B) 10
- C) 12
- D) 14
- E) 16

**28 erkek ve 6 kadının bulunduğu bir düğüne
kaç evli çift (karı koca) gelirse erkeklerin
sayısı kadınların sayısının 3 katı olur?**

- A) 10 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

68 litrelilik bir depo 4 litrelilik ve 5 litrelilik kovalar tamamen dolu şekilde su taşınarak doldurulacaktır.

Her kova en az bir kez kullanılmak koşulu ile depo en az kaç kova su ile dolar?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

Bir atıcı hedefe 12 atış yapıyor. Atıcı hedefi vuran her atışı için 5 puan alıyor, hedefi vurmayan her atış için 2 puan kaybediyor.

Atıcı toplam 32 puan topladığına göre, kaç atışı hedefi vurmuştur?

- A) 9
- B) 8
- C) 7
- D) 6
- E) 5

Bir grup arkadaş ellerindeki şekerleri sekizer sekizer paylaşıyor. Eğer şekerleri onarlı paylaşsalardı 3 kişiye hiç şeker kalmayacaktı.

Buna göre, paylaşılan şeker kaç tanedir?

- A) 110
- B) 120
- C) 130
- D) 140
- E) 150

Bir tel 28 eşit parçaya bölünüyor. Eğer tel 35 eşit parçaya bölünseydi her parça 2 cm daha kısa olacaktı.

Buna göre, bu telin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 250
- B) 260
- C) 270
- D) 280
- E) 290

Ali elindeki cevizleri bir grup arkadaşına dağılıyor. Birinci gün arkadaşlarının bir kısmına 1'er ceviz, diğerlerine 3'er ceviz olmak üzere toplam 64 ceviz vermiştir. İkinci gün ise yine aynı arkadaşlarının bazlarına 3'er ceviz, diğerlerine 5'er ceviz olmak üzere toplam 110 ceviz veriyor.

Birinci gün 3'er ceviz verdiği arkadaş sayısı ikinci gün 3'er ceviz verdiği arkadaş sayısının 4 katı olduğuna göre, Ali'nin kaç arkadaşı vardır?

- A) 18
- B) 20
- C) 22
- D) 24
- E) 26

Denklem Kurma Problemleri

Test - 2

15 kişilik bir sınıfta herkes birbirine hediye alacaktır.

Buna göre, toplam kaç hediye alınır?

- A) 180
- B) 200
- C) 210
- D) 220
- E) 240

Fırat her gün bir önceki günden 5 soru fazla çözmektedir.

Fırat'ın ilk gün çözdüğü soru sayısının 3 katı, 20. gün çözdüğü soru sayısının 2 katına eşit olduğuna göre, 3. gün kaç soru çözmüştür?

- A) 180 B) 185 C) 190 D) 195 E) 200

93 kalem 27 kişilik bir sınıfın bir kısmına
beşer diğerlerine üçer kalem düşecek şekilde
dağıtılıyor.

Buna göre kaç öğrenci 5 kalem almıştır?

- A) 10
- B) 9
- C) 8
- D) 7
- E) 6

Bir seyyar satıcı üç tanesini 20 TL den aldığı gömleklerin beş tanesini 40 TL den satıyor.

Seyyar satıcının 100 TL kazanabilmesi için kaç gömlek satması gereklidir?

- A) 90 B) 75 C) 65 D) 60 E) 55

Bir mağazada 2 pantolon alana 1 gömlek, 1 gömlek alana da 1 kravat hediye edilmekte, hediye verilen ürünlere hediye verilmemektedir.

Bir pantolon 40 TL, bir gömlek 25 TL, bir kravat 10 TL olduğuna göre, 5 pantolon 4 gömlek 3 kravat en az kaç TL'ye alınabilir?

- A) 200 B) 230 C) 250 D) 260 E) 270

Taksimetre usulü ile çalışan taksilerin açılış ücretleri x TL olup, gidilen her kilometre için sabit bir para alınmaktadır.

3 km giden bir yolcu 24 TL, 6 km giden başka bir yolcu ise 36,5 TL ödediğine göre, x kaçtır?

- A) 10 B) 10,5 C) 11 D) 11,5 E) 12

760 paket eşya araba veya hamalla taşınacaktır. Bir seferde en çok 90 paket taşıyabilen bir araba her gidiş dönüş için 50 TL, bir seferde en çok 20 paket taşıyabilen bir hamal ise her gidiş dönüş için 15 TL almaktadır.

Bu paketlerin tümü en az kaç TL'ye taşınabilir?

- A) 400 B) 415 C) 420 D) 425 E) 430

Bir çubuk 21 dakikada en çok 8 eşit parçaya bölünebilmektedir.

Buna göre, 9 dakikada en çok kaç eşit parçaya bölünebilir?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

Bir işyerinde gündüz bekçisi saati 2 TL ücretle, gece bekçisi saati 3 TL ücretle çalışmaktadır.

Bir günde iki bekçiye toplam 57 TL ücret ödendiğine göre, gece bekçisi bir günde kaç saat çalışmaktadır?

- A) 5
- B) 9
- C) 10
- D) 11
- E) 12

Bir adam bir merdivenin basamaklarını üçer
Üçer çıkışın dörder dörder iniyor.

**Toplam attığı adım sayısı 56 olduğuna göre ,
bu merdiven kaç basamaklıdır?**

- A) 32 B) 48 C) 64 D) 72 E) 96

Bir sınıfındaki öğrenciler sıralara ikişerli oturduklarında 13 öğrenci ayakta kalıyor. Üçerli oturduklarında ise 2 sıra boş kalıyor ve 1 sıraya da 1 kişi oturuyor.

Buna göre, sınıf mevcudu kaçtır?

- A) 56
- B) 55
- C) 54
- D) 53
- E) 52

Bir sınıf listesinde Veli baştan 30. Ersan ise sondan 30. sıradadır. Veli ile Ersan arasında 10 kişi vardır.

**Ersan listede daha önde olduğuna göre,
sınıfta kaç kişi vardır?**

- A) 48 B) 49 C) 50 D) 51 E) 52

Bir adam düz yolda 5 adım ileri, 2 adım geri ilerliyor.

Buna göre, 26 adım ilerideki bir noktaya en az kaç adımda ulaşır?

- A) 52
- B) 54
- C) 55
- D) 56
- E) 58

Bir mağazada 30 TL, 40 TL ve 50 TL'lik gömlekler vardır.

Buna göre 250 TL'nin tamamı ile her gömlekten en az birer tane almak şartıyla en çok kaç gömlek alınır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

Bir torbada 15 kırmızı, 18 mavi, 20 yeşil boncuk vardır.

Torbadan en az kaç tane boncuk alınmalıdır ki bunların 4 tanesi kesinlikle mavi olsun?

- A) 39 B) 40 C) 41 D) 42 E) 44

Bir bakteri çeşidi her gün ikiye bölünerek çoğalmaktadır.

Buna göre başlangıçta 8 tane bakteri bulunan bir kültürde 20 günün sonunda toplam kaç bakteri olur?

- A) 2^{24} B) 2^{23} C) 2^{22} D) 2^{21} E) 2^{20}

Bir sınıfındaki bir kız öğrencinin kız arkadaşlarının sayısı, erkek arkadaşlarının sayısının yarısından 1 fazladır. Bir erkek öğrencinin erkek arkadaşlarının sayısı, kız arkadaşlarının sayısından 7 fazladır.

Buna göre sınıfta kaç erkek öğrenci vardır?

- A) 11
- B) 14
- C) 17
- D) 19
- E) 20

Bir davette bütün davetliler birbiriyle tokalaşmaktadır.

**Toplam 325 tokalaşma olduğuna göre,
davete kaç kişi katılmıştır?**

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

Kesir Problemleri Test

Bir kitapçı elindeki kitapların önce $\frac{3}{4}$ 'ünü,
sonrada kalanların $\frac{1}{4}$ 'ünü satıyor.

**Geriye 15 kitabı kaldığına göre, başlangıçta
kitapçının kaç kitabı vardır?**

- A) 72 B) 80 C) 84 D) 90 E) 96

Sütten ağırlığının $\frac{1}{4}$ 'ü kadar kaymak,
kaymaktan da ağırlığının $\frac{2}{9}$ 'u kadar tereyağı
elde ediliyor.

**Buna göre, 9 kg tereyağı elde etmek için
kaç kg süt gereklidir?**

- A) 150 B) 156 C) 162 D) 170 E) 176

Bir kesrin değeri $\frac{1}{2}$ 'dir. Bu kesrin payına 1 eklenir, paydasından 3 çıkarılırsa kesrin değeri $\frac{2}{3}$ oluyor.

Buna göre, ilk kesrin pay ve paydasının toplamı kaçtır?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

Bir deponun $\frac{3}{11}$ 'i su ile doludur. Depoya 10 litre daha su ilave edilirse deponun yarısı doluyor.

Buna göre, deponun tamamı kaç litre su alır?

- A) 33 B) 44 C) 66 D) 77 E) 88

Bir bisikletli gideceği yolun önce $\frac{2}{5}$ 'ini, sonra kalan yolun $\frac{3}{4}$ 'ünü gidiyor.

Geriye 21 metre yol kaldığına göre, ilk gittiği yol kaç metredir?

- A) 36 B) 48 C) 52 D) 56 E) 60

Çetin her gün, bir önceki gün yürüdüğü yolun $\frac{3}{4}$ 'ü kadar yol yürüyor.

İlk gün 1280 metre yol yürüdüğüne göre, 4. gün kaç metre yol yürümuş olur?

- A) 540 B) 600 C) 640 D) 720 E) 760

Bir miktar paranın $\frac{1}{4}$ 'ü harcanıyor. Sonra paranın

$\frac{2}{3}$ 'ü daha harcanınca, geriye 30 TL kalıyor.

Buna göre, paranın tamamı kaç TL'dir?

- A) 325 B) 340 C) 345 D) 350 E) 360

Bir telin, bir ucundan $\frac{3}{8}$ 'i kesilince orta noktası 9 cm kaymaktadır.

Kesilmeden önce telin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 32
- B) 36
- C) 40
- D) 44
- E) 48

Bir su deposunun $\frac{4}{9}$ 'u doludur. Depoya boş kısmın $\frac{7}{20}$ 'si kadar su eklendiğinde depoyu doldurmak için 130 litre daha su gerekmektedir.

Buna göre, başlangıçta depoda bulunan su miktarı kaç litredir?

- A) 120 B) 140 C) 150 D) 160 E) 200

Bir bardak suyun önce $\frac{1}{4}$ 'ü daha sonra bir miktarı daha içiliyor.

Kalan suyun son içilen suya oranı $\frac{2}{7}$

olduğuna göre, son içilen suyun toplam suya oranı nedir?

- A) $\frac{7}{12}$
- B) $\frac{2}{3}$
- C) $\frac{1}{2}$
- D) $\frac{5}{12}$
- E) $\frac{1}{3}$

Bir haber dergisi sayfalarının $\frac{3}{8}$ 'inin spor haberlerine ayırmıştır. Spor haberlerine ayrılan sayfaların $\frac{2}{5}$ 'ini futbol haberlerine ayırmıştır. Futbol haberleri dışındaki spor haberlerine 36 sayfa ayrılmıştır.

Buna göre, haber dergisi kaç sayfadır?

- A) 100
- B) 120
- C) 150
- D) 160
- E) 180

Belirli bir yükseklikten bırakılan bir top yere her
değdiğinde, bir önceki yüksekliğinin $\frac{4}{5}$ katı
kadar zıplamaktadır.

**Top 3. kez yere değdiğinde aldığı toplam
yol 970 cm olduğuna göre, top kaç cm
yükseklikten bırakılmıştır?**

- A) 125 B) 130 C) 200 D) 250 E) 300

4 yanlışın 1 doğruyu götürdüğü 40 soruluk bir sınavda her netin değeri 10 puandır.

Bütün soruları işaretleyen bir öğrenci 250 puan aldığına göre, kaç soruya doğru cevap vermiştir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 25 E) 28

Bir sınıfındaki öğrencilerin $\frac{1}{5}$ 'i kız öğrencidir. Bu sınıfın 12 erkek öğrenci ayrıldığında, kız öğrenciler sınıf mevcudunun $\frac{1}{4}$ 'ü oluyor.

Başlangıçta sınıfta kaç erkek öğrenci vardır?

- A) 44 B) 48 C) 52 D) 60 E) 64

Bir telin bir ucundan $\frac{1}{6}$ 'sı diğer ucundan da

$\frac{1}{3}$ 'ü işaretlenerek işaretli yerlerden kesilince

telin orta noktası 3 cm kaymaktadır.

Buna göre, telin başlangıçtaki uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 12 B) 20 C) 36 D) 40 E) 60

52 kişilik bir sınıfın erkeklerin $\frac{2}{5}$ 'i, kızların $\frac{3}{4}$ 'ü

ayrıldığında geriye, sınıfın başlangıçtaki erkek sayısı kadar öğrenci kalıyor.

Buna göre, başlangıçta sınıftaki kızların sayısı kaçtır?

- A) 32
- B) 30
- C) 28
- D) 26
- E) 24

Uzunlukları aynı olan iki mum aynı anda yanmaya başladığında biri 3 saatte, diğerinin 5 saatte tamamen yanmaktadır.

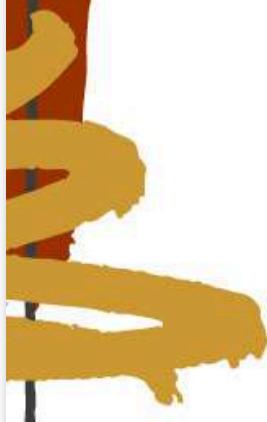
Bu iki mum aynı anda yakıldıktan kaç saat sonra, birinin boyu diğerinin boyunun $\frac{3}{4}$ 'ü olur?

- A) $\frac{13}{11}$ B) $\frac{14}{11}$ C) $\frac{15}{11}$ D) $\frac{16}{11}$ E) $\frac{17}{11}$

Bir dikdörtgenin uzun kenarı $\frac{1}{4}$ oranında artırılırsa, alanının değişmemesi için kısa kenarı hangi oranda azaltılmalıdır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

Yaş Problemleri Test



3 kardeşin 7 yıl önceki yaşları toplamı 16'dır.

Buna göre, 4 yıl sonraki yaşları toplamı kaçtır?

- A) 51
- B) 49
- C) 42
- D) 37
- E) 30

Bir baba oğlunun 3 katı yaştadır.

**3 yıl sonra yaşları toplamı 58 olacağına
göre, babanın bugünkü yaşı kaçtır?**

- A) 40 B) 39 C) 38 D) 37 E) 36

Bir babanın yaşı 3 çocuğunun yaşları toplamından 12 fazladır.

Kaç yıl sonra çocukların yaşları toplamı, babanın yaşına eşit olur?

- A) 10
- B) 9
- C) 8
- D) 7
- E) 6

Müslüm 38, Ferdi 12 yaşındadır.

**Kaç yıl sonra yaşıları farkı, yaşıları toplamının
yarısı olur?**

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

Zehra ile Bengü'nün şimdiki yaşları toplamı 28'dir.

**6 yıl sonra Bengü'nün yaşı, Zehra'nın şimdiki yaşına eşit olacağına göre,
Zehra'nın şimdiki yaşı kaçtır?**

- A) 17 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

Suat Beyin yaşıının Sunay Beyin yaşıına oranı $\frac{1}{2}$,dir.

4 yıl sonra bu oran $\frac{6}{11}$ olacağına göre, Sunay beyin bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

Savaş ile Barış'ın yaşıları oranı $\frac{5}{7}$ 'dir.

Yaşları farkı 6 olduğuna göre, yaşıları toplamı kaç olur?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

Bir baba ile iki çocuğunun yaşları toplamı 50'dir.

2 yıl sonra babanın yaşı çocuklarının yaşları toplamının 3 katı olacağına göre, babanın bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 40 B) 41 C) 42 D) 43 E) 44

Yılmaz ile Erdoğan'ın yaşları toplamı 34'tür.

**Her ikisi de 3 yıl erken doğmuş olsalardı
yaşları toplamı kaç olurdu?**

- A) 28 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

42 yaşında olan bir annenin yaşı, dörder yıl arayla doğmuş üç çocuğunun yaşları toplamına eşittir.

Buna göre, en küçük çocuk doğduğunda anne kaç yaşındaydı?

- A) 31
- B) 32
- C) 33
- D) 34
- E) 35

Öykü x , Berk $x + 3$ yaşındadır.

Öykü $2x$ yaşına geldiğinde Berk kaç yaşında olur?

- A) $2x + 6$
- B) $2x + 4$
- C) $2x + 3$
- D) $x + 5$
- E) $x + 6$

Ali, Burcu ve Ceren'in yaşları ile ilgili olarak, Burcu ile Ceren'in bugünkü yaşlarının aritmetik ortalaması Ali ile Ceren'in bugünkü yaşlarının aritmetik ortalamasından 9 eksiktir. 2 yıl sonra Burcu'nun yaşı Ceren'in yaşıının 2 katı, Ali'nin yaşı Ceren'in yaşıının 5 katıdır.

Buna göre, Ceren'in bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

Kaan ile annesinin yaş farkı 27'dir.

**3 yıl sonra Kaan ile annesinin yaşları
toplamı 39 olacağına göre, Kaan'ın bugünkü
yaşı kaçtır?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5 yaşındaki Harun Fırat'ın yaşına geldiğinde
Fırat 21 yaşında olacaktır.

Buna göre, Fırat'ın bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 17
- B) 16
- C) 15
- D) 14
- E) 13

56 yaşındaki bir baba oğlunun yaşındayken,
oğlu bugünkü yaşının dörtte biri yaşıyordı.

**Buna göre, oğlu doğduğunda baba kaç
yaşında idi?**

- A) 22
- B) 23
- C) 24
- D) 25
- E) 26

Şenay doğduğunda Kezban 12 yaşındaydı.

**Şenay Kezban'ın yaşına geldiğinde
yaşları toplamı 44 olacağına göre, Şenay'ın
bugünkü yaşı kaçtır?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

Bir dedenin yaşı torunlarının yaşları farkının 7 katıdır.

9 yıl sonra dedenin yaşı torunlarının yaşları farkının 8 katı olacağına göre, dedenin bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 49 B) 56 C) 63 D) 70 E) 77

Fikret ile Hakan'ın yaşları toplamı 47'dir. Fikret 5 yıl önce, Hakan 4 yıl sonra doğmuş olsaydı yaşları eşit olacaktı.

Buna göre, Hakan'ın şimdiki yaşı kaçtır?

- A) 19
- B) 21
- C) 24
- D) 26
- E) 28

Yüzde - Faiz Problemleri Test

0,36 sayısının %40'ı kaçtır?

- A) 0,144 B) 1,44 C) 14,4 D) 114 E) 144

%15'inin %20'si 6 olan sayı kaçtır?

- A) 180
- B) 195
- C) 200
- D) 220
- E) 225

%27'si ile %70'inin toplamı 485 olan sayı kaçtır?

- A) 525 B) 500 C) 475 D) 450 E) 425

%13'ü ile %8'i arasındaki fark 100 olan bir sayının %25'i kaçtır?

- A) 700 B) 600 C) 500 D) 400 E) 300

Bir atıcı 75 atıştan 45ini isabet ettirmiştir.

Bu atıcı 45 atış daha yapınca isabet oranı %60 olduğuna göre, son yaptığı 45 atışın kaç tanesi isabet etmiştir?

- A) 33 B) 30 C) 28 D) 27 E) 25

Bir kabın %76'sı su ile doludur. Kaptaki suyun %25'i boşaltılıyor.

Buna göre, son durumda kabın % kaçtır boştur?

- A) 57
- B) 54
- C) 52
- D) 47
- E) 43

**Bir dikdörtgenin kısa kenarı %20 artırılıp,
uzun kenarı %20 azaltılırsa alanı nasıl
değişir?**

- A) %2 artar.
- B) %4 artar.
- C) %8 artar.
- D) %4 azalır.
- E) %2 azalır.

Serhat'ın belirli bir yılın Haziran ayı ile ilgili verileri aşağıda verilmiştir.

O ayki otobüs kullanımını %60 azaltırsa evinin o aydaki giderinin %3 azalacağı

O ayki kira gideri %40 artarsa evinin o aydaki giderinin %10 artacağını hesaplamıştır.

Buna göre, Serhat'ın otobüs gideri ile ev kirasının o aydaki toplam giderinin yüzde kaçıdır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

**Kurutulduğunda kütlesinin %30'unu
kaybeden yaş inciden kaç kg kurutulmalıdır
ki 280 kg kuru incir elde edilsin?**

- A) 300 B) 350 C) 400 D) 450 E) 500

50 kişilik bir sınıfın %60'ı kız öğrencidir. Kız öğrencilerin ise %80'i esmerdir.

Buna göre, esmer kız öğrenciler bu sınıfın yüzde kaçıdır?

- A) 52
- B) 48
- C) 45
- D) 36
- E) 24

Murat'ın parasının %50 fazlası, Aysun'un parasının %40 eksигine eşittir.

Buna göre, Murat'ın parası Aysun'un parasının yüzde kaçıdır?

- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50
- E) 55

Bir tatil kampındaki kişilerin %30'u kadındır. Kadınların %60'ı ve erkeklerin %40'ı gözlüklüdür.

Bu tatil kampında toplam gözlüksüz kişi sayısı 324 olduğuna göre, kampta toplam kaç kişi vardır?

- A) 400 B) 450 C) 500 D) 550 E) 600

Bir sınıfındaki öğrencilerin %70'i erkek öğrencidir. Kız öğrencilerin 10 tanesi derse gelmez ise erkek öğrenciler sınıfın %84'ü oluyor.

Buna göre, sınıfta kaç erkek öğrenci bulunmaktadır?

- A) 64
- B) 60
- C) 48
- D) 44
- E) 42

720 TL'nin %60'tan 2 yılda getirdiği faiz, 480 TL'nin %45'ten kaç yılda getireceği faize eşittir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

**Yıllık %60'tan 6 aylık faizi ile birlikte toplam
780 TL olan anapara kaç TL'dir?**

- A) 640 B) 600 C) 560 D) 500 E) 440

**Bir miktar para yıllık %40'tan kaç aylığına
faize verilmelidir ki kendisinin $\frac{1}{3}$ 'ü kadar
faiz getirsin?**

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

120 TL'nin bir kısmı yıllık %60'tan 8 aylığına, kalanı ise yıllık %80'den 4 aylığına faize yatırılıyor.

Toplam 42 TL faiz elde edildiğine göre, %60'tan faize verilen para kaç TL'dir?

- A) 80
- B) 78
- C) 75
- D) 72
- E) 68

Bir banka dolar olarak yatırılan paraya yıllık %6, TL olarak yatırılan paraya yıllık %59 oranında faiz veriyor. Doların 2 TL olduğu bir dönemde bir kişi parasını bir yıl için dolar olarak bankaya yatırıyor.

Bir yıl sonra bu kişi parasını faiziyle birlikte çektiğinde zarar etmemesi için doların o günkü değeri en az kaç TL olmalıdır?

- A) 2,5 B) 2,7 C) 3 D) 3,3 E) 3,8

Kâr - Zarar Problemleri Test

Bir ayakkabı %30 kâr ile 65 TL'ye satıldığına göre, ayakkabıların alış fiyatı kaç TL'dir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

%18 zararla 16,4 TL'ye satılan bir ürün %30 kârla kaç TL'ye satılır?

- A) 20 B) 26 C) 27 D) 29 E) 33

%10 zarar ile satılan bir ürüne, satış fiyatı üzerinden %30 zam yapıldığında elde edilen kâr yüzde kaçtır?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

%30 kârla satılan bir mala satış fiyatı üzerinden %20 indirim yapılıyor.

Buna göre, kâr-zarar durumu için ne söylenebilir?

- A) %2 kâr.
- B) %2 zarar.
- C) %4 kâr.
- D) %6 zarar.
- E) %5 kâr.

Bir satıcı bir malı %20 kârla satarken satış fiyatı üzerinden %20 indirim yaparak 28,8 TL'ye satılmıştır.

Buna göre, bu malın maliyeti kaç TL'dir?

- A) 20
- B) 22
- C) 25
- D) 27
- E) 30

Bir market 18 TL'ye sattığı bir malı 13,5 TL'ye satarsa % kaç indirim yapmış olur?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

Bir Ürüne arka arkaya önce %10 ve sonra %40 zam yapılıyor.

Buna göre, bu ürüne yapılan toplam zam % kaçtır?

- A) 54
- B) 52
- C) 50
- D) 48
- E) 46

Elmanın kilogramı a TL'dir.

Elmaya %20 zam yapıldığında a TL'ye kaç kilogram elma alınır?

- A) $\frac{6}{5}$
- B) $\frac{5}{6}$
- C) $\frac{2}{3}$
- D) $\frac{1}{2}$
- E) $\frac{1}{3}$

Bir mal %6 KDV ile satılmaktadır.

Malın KDV li satış fiyatı 31,8 TL olduğuna göre, malın maliyeti kaç TL'dir?

- A) 36
- B) 35
- C) 33
- D) 30
- E) 28

Bir mal %35 kâr ile x TL'ye, %19 zarar ile y TL'ye satılıyor.

Buna göre, x ile y arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x = 5y$
- B) $5x = 3y$
- C) $2y = 3x$
- D) $3y = 2x$
- E) $x = 3y$

Bir satıcı elindeki malları etiket fiyatının %25 eksigine almış ve etiket fiyatının %20 fazlasına satmıştır.

Buna göre, bu satıcının kârı yüzdesi kaçtır?

- A) 50
- B) 52
- C) 55
- D) 58
- E) 60

**Bir kırtasiyeci 5 tanesini 1 TL'ye aldığı
silgilerin 8 tanesini 2 TL'ye satarsa kârı %
kaç olur?**

- A) 18 B) 20 C) 25 D) 27 E) 30

%20 zararla satılan bir ürün 4 TL daha fazla fiyatta satılırsa %20 kârla satılmış olacaktır.

Buna göre, bu ürünün maliyeti kaç TL'dir?

- A) 15
- B) 13
- C) 12
- D) 11
- E) 10

Bir mağaza hafta sonu satış fiyatında %16 indirim yaptığında satışları %25 artıyor.

Buna göre, bu mağazanın indirim süresince cirosu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) % 5 artar.
- B) % 10 artar.
- C) % 15 artar.
- D) % 5 azalır.
- E) % 10 azalır.

Bir sütçü litresini 800 kuruştan aldığı süte $\frac{1}{4}$ oranında su ilave ederek litresini 960 kuruştan satmaktadır.

**Sütçü suya para vermediğine göre,
sütçünün kârı yüzde kaçtır?**

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

Bir ayakkabı $\%30$ kârla 91 TL'ye, başka bir ayakkabı da $\%30$ zararla 91 TL'ye satılıyor.

**İki ayakkabından birer tane satılırsa
satış sonunda kâr-zarar durumu için ne
söylenebilir?**

- A) Ne kâr ne zarar.
- B) 28 TL zarar.
- C) 28 TL kâr.
- D) 18 TL kâr.
- E) 18 TL zarar.

Kilogramı 10 TL'den alınan bir miktar yaş üzüm kurutularak satılacaktır.

Üzüm kurutulunca ağırlığının %20'sini kaybettiğine göre, bu satıştan %60 kâr elde edebilmek için kuru üzümün kilogramı kaç TL'den satılmalıdır?

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 15 E) 12

Bir satıcı bir ürünün $\frac{1}{5}$ 'ini %20 zararla satıyor.

Geriye kalanını yüzde kaç kârla satmalıdır ki tüm satıştan %12 kâr elde edilmiş olsun?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

Karışım Problemleri Test

**15 litre saf su ile 5 litre alkol karıştırılırsa
karışımın alkol oranı % kaç olur?**

- A) 18 B) 20 C) 25 D) 27 E) 30

Kırmızı (K), Mavi (M), Yeşil (Y) boyalar,

$$\frac{K}{M} = \frac{3}{4}, \quad \frac{M}{Y} = \frac{1}{2}$$

oranında karıştırılıyor.

Bu karışımındaki kırmızı boyaya karışımın % kaçıdır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

%70'i tuz olan 20 litre tuzlu su ile tuz oranı
%40 olan 30 litre tuzlu karıştırılıyor.

**Buna göre, oluşan yeni karışımın tuz oranı
% kaçtır?**

- A) 45 B) 48 C) 50 D) 52 E) 54

Şeker oranı %10 olan 40 litre şekerli su ile şeker oranı %20 olan 60 litre şekerli su karıştırılırsa yeni karışımın su oranı % kaç olur?

- A) 84 B) 80 C) 24 D) 20 E) 16

%20'si tuz olan 15 kg tuzlu suya kaç kg tuz konulursa oluşan yeni karışımın tuz oranı %50 olur?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

a litre tuzlu suyun %20'si tuzdur.

Bu karışımıma 3a litre su ilave edilirse yeni karışımın % kaçtı tuz olur?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

20 kg şekerli suyun %25'i şekerdir.

Şeker oranını %40'a yükseltmek için kaç kg şeker ilave edilmelidir?

- A) 3
- B) 5
- C) 8
- D) 10
- E) 12

600 litre şekerli suyun şeker oranını %20'den %25'e çıkarmak için kaç litre su buharlaştırılmalıdır?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

**%25'i şeker olan 300 gram şekerli suya
100 gram şeker ve 100 gram su karıştırılırsa
karışımın şeker yüzdesi kaç olur?**

- A) 45 B) 42 C) 40 D) 36 E) 35

Bir kaptaki tuzlu suya 150 litre su ilave edilince karışımın tuz oranı %40'tan %15'e düşüyor.

Buna göre, başlangıçtaki karışım kaç litredir?

- A) 90
- B) 85
- C) 80
- D) 75
- E) 70

%20'si alkol olan 20 litre alkol-su karışımından bir miktar alınıp yerine aynı miktarda su ilave edilince karışımın alkol oranı %15'e düşüyor.

Buna göre, karışımдан kaç litre alınmıştır?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 8
- E) 9

Alkol oranı $\frac{2}{3}$ olan 30 litre alkol-su

karışımına alkol oranı $\frac{1}{4}$ olan alkol-su

**karışımından kaç litre karıştırılmalıdır ki su
oranı $\frac{2}{3}$ olsun?**

- A) 130 B) 125 C) 120 D) 115 E) 110

**Tuz oranı %25 olan 60 litre tuzlu suyun
yarısı dökülperek yerine dökülen miktar
kadar su konulursa karışımın % kaçını tuz
olur?**

- A) 18 B) 15,5 C) 14 D) 12,5 E) 10

A kabında alkol oranı %30 olan 30 litre, B kabında alkol oranı %20 olan 20 litre, C kabında alkol oranı %10 olan 10 litre alkollü su vardır. A ve C kaplarındaki karışıntımların yarısı alınarak B kabına ekleniyor.

Buna göre, B kabındaki yeni karışımın alkol oranı % kaçtır?

- A) 15 B) 18,5 C) 20 D) 22,5 E) 25

21 ayar 15 gram bilezik ile 12 ayar bilezik eritilerek 16 ayar bir bilezik yapılıyor.

Buna göre, 12 ayarlık bilezikten kaç gram alınmıştır?

- A) 18
- B) 18,5
- C) 18,75
- D) 19
- E) 19,25

Bir bakkal fiyatı 3 TL olan pirinçten 10 kg, fiyatı 5 TL olan pirinçten 15 kg karıştırılıyor.

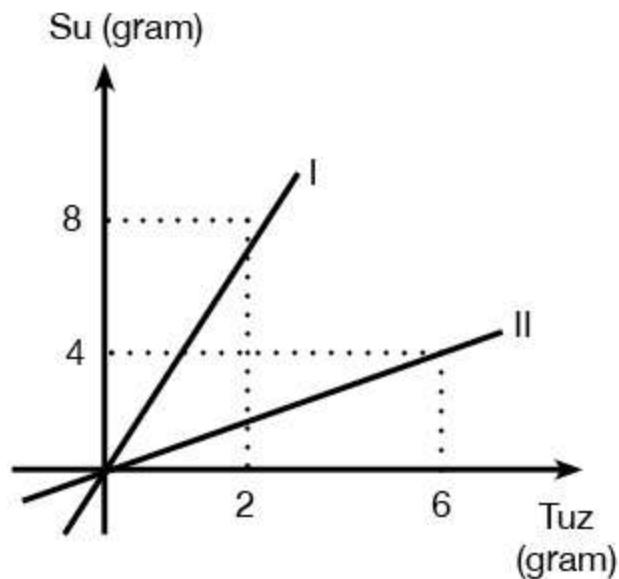
Buna göre, bakkal oluşan bu pirincin kilogramını en az kaç TL'den satarsa zarar etmemiş olur?

- A) 4 B) 4,2 C) 4,3 D) 4,4 E) 4,5

Bir havuzu % 35'lik tuzlu su akıtan musluk 12 saatte, % 45'lik tuzlu su akıtan musluk 18 saatte doldurmaktadır.

Buna göre, havuz boş iken iki musluk birlikte açılırsa havuz dolduğunda havuzdaki suyun tuz oranı % kaç olur?

- A) 36 B) 38 C) 39 D) 40 E) 41



Grafikte I ve II karışıntılarının içindeki su ve tuz miktarları verilmiştir. I'den 30 gram, II'den 70 gram alınıp karıştırılıyor.

Buna göre, yeni karışımın yüzde kaçı tuzdur?

- A) 30
- B) 36
- C) 40
- D) 48
- E) 50

İşçi - Havuz Problemleri Test

Bir usta 3 günde 2 sandalye, bir çırak 5 günde 3 sandalye yapmaktadır.

Buna göre, bir usta ile bir çırak 57 sandalyeyi birlikte kaç günde yapar?

- A) 60
- B) 55
- C) 50
- D) 45
- E) 40

Cem bir işi 12 günde, Yılmaz aynı işi 15 günde yapabiliyor.

İkisi birlikte işin $\frac{3}{10}$ 'unu kaç günde yapar?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

Orhan bir işi tek başına 8 günde, Orhan ile Erkan birlikte aynı işi 6 günde yapmaktadır.

Buna göre, Erkan aynı işi tek başına kaç günde yapar?

- A) 30
- B) 27
- C) 24
- D) 21
- E) 18

Yılmaz'ın x günde yaptığı işi, Erdoğan $\frac{3x}{2}$ günde yapabiliyor.

Birlikte 4 günde işin $\frac{2}{9}$ 'unu bitirdiklerine göre, Yılmaz tek başına aynı işin tamamını kaç günde yapar?

- A) 21 B) 25 C) 28 D) 30 E) 32

Bir işi A işçi ile B işçi birlikte 4 günde, B işçi ile C işçi birlikte 3 günde, A işçi ile C işçi birlikte 6 günde bitirebilmektedirler.

Buna göre, C işçi tek başına aynı işi kaç günde bitirebilir?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

Bir işi Kemal 10 günde, Kamil 40 günde bitirebiliyor.

**İkisi birlikte çalışarak işi tamamladıklarında
Kamil işin ne kadarlık kısmını yapmış olur?**

- A) $\frac{1}{6}$
- B) $\frac{1}{5}$
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{1}{3}$
- E) $\frac{1}{2}$

Ahmet bir işin $\frac{1}{3}$ 'ünü 5 günde, Fatma aynı işin $\frac{1}{5}$ 'ini 2 günde yapabiliyor.

Buna göre, ikisi birlikte bu işin tamamını kaç günde yapabilir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

Bir işi aynı güçteki 4 kadın işçi 12 günde, aynı güçteki 4 erkek işçi 6 günde yapıyor.

Buna göre, aynı işi 1 kadın ve 1 erkek işçi birlikte çalışırsa kaç günde yapar?

- A) 12
- B) 13
- C) 14
- D) 15
- E) 16

Mehmet'in çalışma hızı, Yavuz'un çalışma hızının 3 katıdır.

**İkisi birlikte bir işi 6 günde bitirebiliyorsa
Yavuz tek başına bu işi kaç günde bitirir?**

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

Bir işte Efe 4 gün, Kaan 3 gün çalışınca işin $\frac{25}{36}$ 'sı bitmiş oluyor. Eğer aynı işte Efe 3 gün, Kaan 4 gün çalışmış olsaydı, işin $\frac{1}{3}$ 'ü kalmış olacaktı.

Buna göre, aynı işin tamamını Kaan tek başına kaç günde yapar?

- A) 15 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8

Ersan ve Ersin bir işi birlikte 10 günde yapabiliyorlar. Ersan 3 gün, Ersin 6 gün çalışırsa işin $\frac{2}{5}$ 'i bitiyor.

Buna göre , Ersan bu işin tamamını tek başına kaç günde yapar?

- A) 15 B) 14 C) 12 D) 10 E) 9

A, B ve C işçileri bir işi sırasıyla 5, 12 ve 20 günde yapmaktadır. Üçü birlikte bir gün çalıştıklan sonra A işçi işi bırakıyor. B ve C işçileri 2 gün birlikte çalıştıklan sonra B işçi de işi bırakıyor.

Buna göre, kalan işi C işçi kaç günde tamamlar?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

İki musluktan biri bir havuzu tek başına 40 dakikada, diğeri ise tek başına 2 saatte doldurmaktadır.

Buna göre, havuz boş iken iki musluk birlikte açılırsa 15 dakika sonra havuzun kaçta kaçtı boş kalır?

- A) $\frac{4}{5}$
- B) $\frac{3}{4}$
- C) $\frac{3}{5}$
- D) $\frac{1}{2}$
- E) $\frac{1}{3}$

Bir havuzu A musluğu 3 saatte, B musluğu 4 saatte doldurmakta tabanda bulunan C musluğu ise dolu havuzu tek başına 12 saatte boşaltmaktadır.

Buna göre, üç musluk birlikte açılırsa boş havuz kaç saatte dolar?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Özdeş dört musluk birer saat ara ile açılarak boş bir havuzu 6 saatte dolduruyorlar.

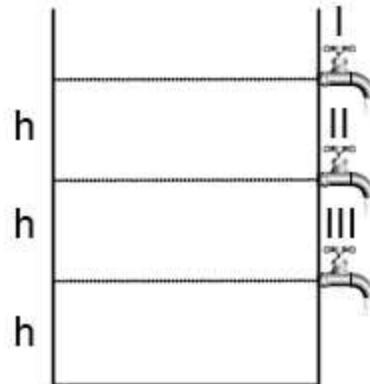
Buna göre, muslukların hepsi aynı anda açılsayıdı boş havuz kaç saatte dolardı?

- A) 4,5 B) 4 C) 3,5 D) 3 E) 2,5

a, b ve c muslukları bir havuzu sırası ile x, y, z saatte doldurmaktadır.

x < y < z olmak üzere üç musluk birlikte açılırsa havuz 12 saatte dolduguına göre, z tam sayı olarak en az kaç olur?

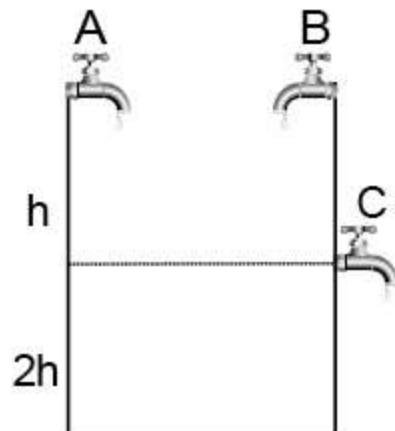
- A) 34 B) 35 C) 36 D) 37 E) 38



Şekildeki havuzu I. musluk tek başına 6 saatte, II. musluk tek başına 10 saatte, III. musluk tek başına 15 saatte boşaltmaktadır.

Buna göre, üç musluk şekildeki gibi yerleştirilip birlikte açılırsa dolu havuz kaç saatte boşalır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

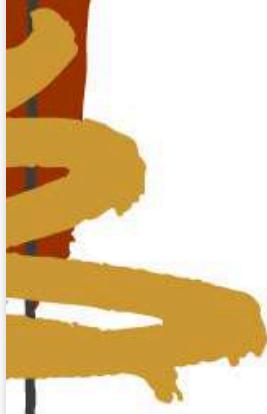


Şekildeki havuzu A musluğu tek başına 9 saatte, B musluğu tek başına 6 saatte doldurmaktadır. C musluğu ise havuzun kendi seviyesine kadar olan kısmını 6 saatte boşaltmaktadır.

Buna göre, havuz boş iken üç musluk birlikte açılırsa havuz kaç saatte dolar?

- A) 3,2 B) 3,3 C) 3,5 D) 3,9 E) 4,2

Hareket Problemleri Test



A şehrinden B şehrine hızları sırasıyla saatte 60 km ve 50 km olan bir otomobil ile bir otobüs aynı anda aynı yönde hareket ediyorlar.

Buna göre, 4 saat sonra otomobil ile otobüs arasındaki uzaklık kaç km olur?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

Bir araç V km/sa hızla bir yolu 6 saatte alıyor.

Hızını 10 km/sa artırırsa aynı yolu 4 saatte alacağına göre, V kaç km/sa'tır?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

Aynı noktadan aynı anda zıt yönde hareket eden iki aracın hızları 60 km/sa ve 90 km/sa'tır.

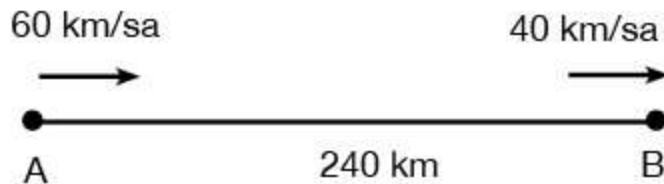
Buna göre, hareketlerinden kaç saat sonra aralarındaki uzaklık 1500 km olur?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

Aralarındaki uzaklık 360 km olan iki şehirden, saatteki hızları sırasıyla 80 km ve 100 km olan iki araç aynı anda birbirlerine doğru hareket ediyor.

Buna göre, karşılaştıkları anda hızlı olan araç kaç km yol almıştır?

- A) 220
- B) 210
- C) 200
- D) 190
- E) 180



Şekildeki iki araç, A ve B şehirlerinden 60 km/sa ve 40 km/sa hızları ile aynı anda ve aynı yönde hareket ediyor.

Buna göre, A'dan hareket eden araç B'den hareket eden aracı kaç saat sonra yakalar?

- A) 12
- B) 11
- C) 10
- D) 9
- E) 8

Bir araç belli bir yolu 48 km/sa hızla gidiyor ve 64 km/sa hızla geri dönüyor.

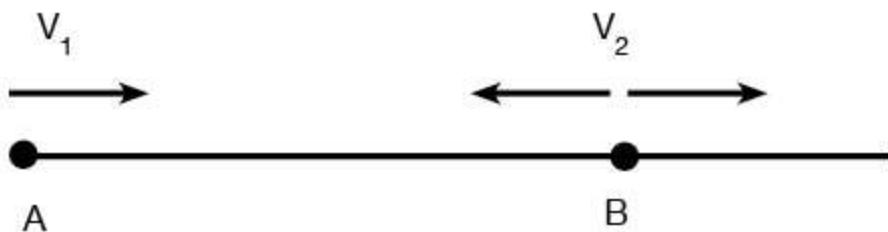
Bu aracın gidiş-dönüş süresi 14 saat olduğuna göre, yol kaç km'dir?

- A) 352 B) 356 C) 364 D) 372 E) 384

Bir otomobil 440 km'lik yolun bir kısmını 80 km/sa hızla, kalanını 70 km/sa hızla gitmiştir.

Otomobil yolun tamamını 6 saatte gittiğine göre, 80 km/sa hızla gittiği yol kaç km'dir?

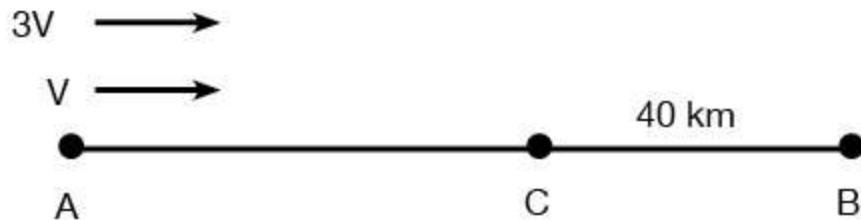
- A) 180 B) 160 C) 150 D) 140 E) 120



Hızı saatte V_1 km olan bir hareketli A'dan, hızı saatte V_2 km olan başka bir hareketli B'den aynı anda birbirlerine doğru hareket ederlerse 3 saat sonra karşılaşıyorlar. İki hareketli aynı hızlarında aynı anda ve aynı yönde hareket ederse 5 saat sonra A'dan hareket eden B den hareket edene yetişiyor.

Buna göre, $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

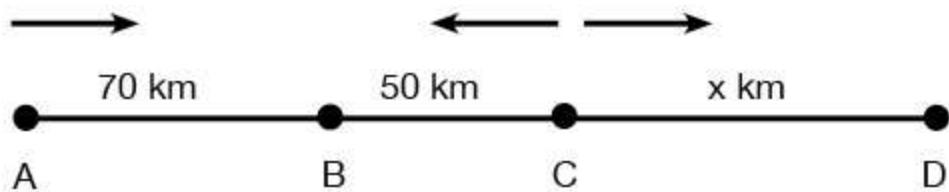
- A) 2 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{14}{3}$ E) 5



Hızları saatte V ve $3V$ olan iki araç, A'dan aynı anda B'ye doğru hareket ediyorlar. Hızlı olan araç B'ye varıp hiç durmadan geri dönerek C'ye vardığı anda, diğer araçla karşılaşıyor.

BC yolu 40 km olduğuna göre, AB yolu kaç km'dir?

- A) 80 B) 70 C) 65 D) 60 E) 40



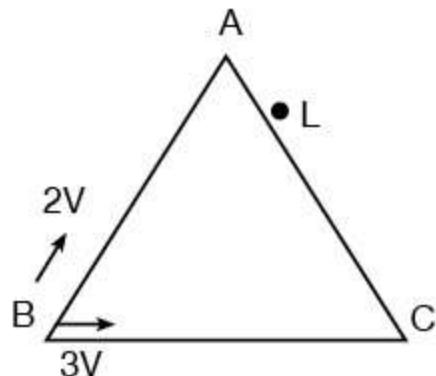
Şekilde gösterilen A ve C noktalarından aynı anda hareket eden iki araç birbirlerine doğru gittiklerinde B de, aynı yönde gittiklerinde ise D'de buluşuyorlar.

Buna göre, D ile C arası kaç km'dir?

- A) 270
- B) 280
- C) 290
- D) 300
- E) 310

**Üç yarışçının katıldığı bir otomobil yarışında
1. yarışçı yarışı bitirdiğinde 2.den 8 km,
3.den 13 km öndeydi. 2. yarışçı yarışı
bitirdiğinde 3.den 6 km onde olduğuna
göre, yarış pisti kaç km'dir?**

- A) 42 B) 45 C) 48 D) 52 E) 54



Eşkenar üçgen biçimindeki bir pistin B noktasından aynı anda ok yönünde saatte $2V$ ve $3V$ hızlı hareketliler harekete başlıyorlar.

$|AL| = 20 \text{ km}$ olmak üzere hareketliler L noktasında karşılaştığına göre, ABC üçgeninin çevresi kaç km'dir?

- A) 300 B) 330 C) 360 D) 390 E) 420

Bir hareketli gideceği yere 40 km/sa hızla giderse tarifede belirtilenden 20 dakika önce, 30 km/sa hızla giderse 40 dakika geç varıyor.

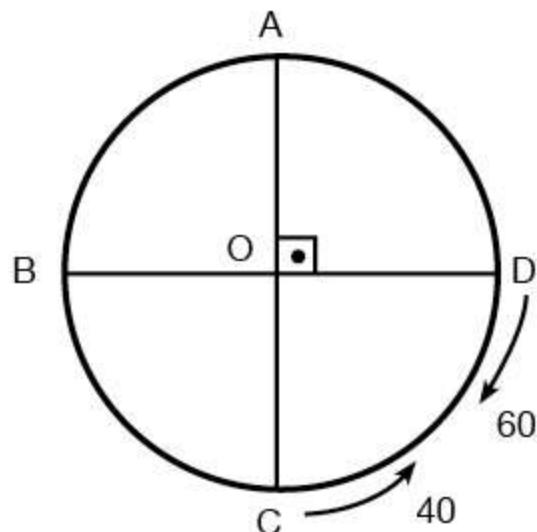
Buna göre, bu hareketli saatte 60 km hızla giderse aynı yolu kaç saatte gider?

- A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

Çevresi 600 m olan dairesel bir pistin bir noktasından iki hareketli zıt yönde hareket ederlerse 5 sn sonra karşılaşıyorlar. Aynı yönde hareket ederlerse 30 sn sonra yan yana geliyorlar.

Buna göre, bu iki hareketliden yavaş olanın hızı saniyede kaç metredir?

- A) 55
- B) 50
- C) 45
- D) 40
- E) 35



Şekildeki O merkezli dairesel pistin çevresi 3200 metre ve $[AC] \perp [BD]$ dir.

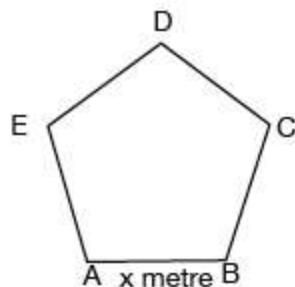
Hızları dakikada 60 m ve 40 m olan iki araç D ve C noktalarından ok yönünde hareket ettiklerinde kaç dakika sonra üçüncü kez karşılaşırlar?

- A) 60 B) 62 C) 65 D) 70 E) 72

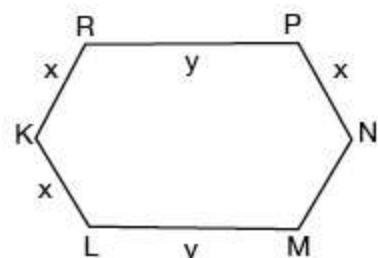
Bir yüzücü dalgalara karşı dakikada 5 metre, dalga yönünde dakikada 15 metre yüzebiliyor.

Bu yüzücü 40 dakika suda kalabildiğine göre, tehlikesizce kıyıdan en fazla kaç metre açılabilir?

- A) 150 B) 160 C) 170 D) 175 E) 180



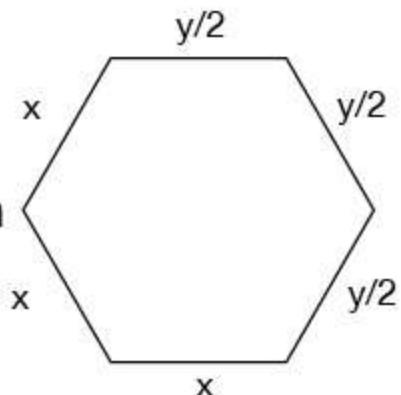
Şekil-I



Şekil-II

Nazan, bir kenarı x metre olan düzgün beşgen şeklindeki Şekil I'deki yolu bisikletiyle 40 dakikada, iki kenarı y metre ve dört kenarı x metre olan Şekil II'deki yolu ise 68 dakikada tamamlıyor.

Buna göre, aynı sabit hızla üç kenarı x metre ve üç kenarı $\frac{y}{2}$ metre olan altıgen şeklindeki bir yolu kaç dakikada tamamlar?



- A) 47 B) 48 C) 50 D) 51 E) 54

Bir hareketli bir yolun $\frac{1}{2}$ 'sini 40 km/sa , $\frac{1}{4}$ 'ünü 50 km/sa ve geri kalan yolu 100 km/sa hızla gittiğine göre, bu aracın ortalama hızı saatte kaç km'dir?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

Kümeler Test

$$A = \{1, 2, 3, \{1, 2\}, \{2, 3\}, \cdot, \{1, \cdot\}\}$$

$$B = \{\Delta, 2, \cdot, \{2, 3\}, \{1, 3\}\}$$

olmak üzere, $A \cap B$ kümесинин alt kümelerinin sayısı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

A ve B kümeleri için

$$s(A \setminus B) = 8,$$

$$s(B \setminus A) = 2,$$

s(A) = 2s(B) olduğuna göre, A ∩ B kümесinin eleman sayısı kaçtır?

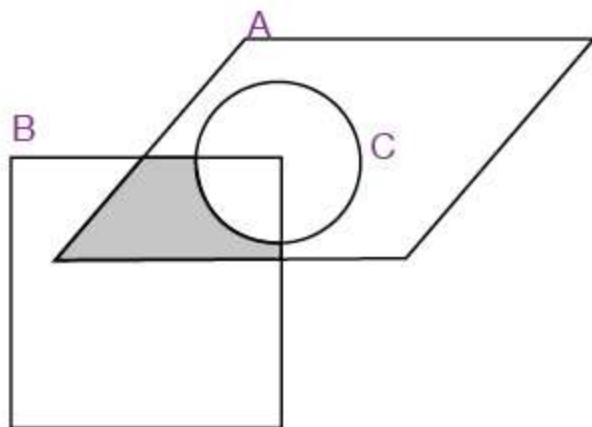
A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

E) 6



Şekildeki taralı bölge aşağıdakilerden hangisi ile gösterilir?

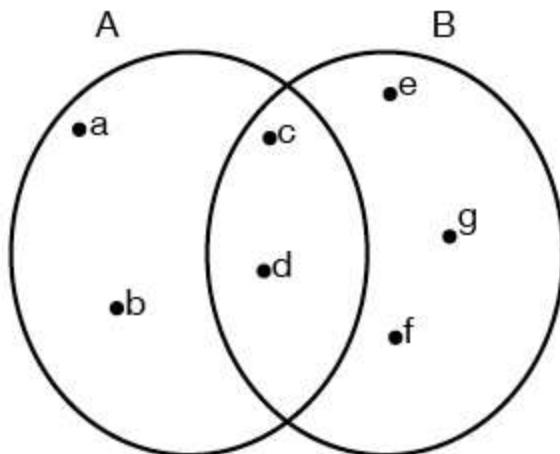
- A) $A \cap B \cap C$
- B) $(A \cap C) \cup B$
- C) $(A \cup B) - C$
- D) $(A \cap B) - C$
- E) $(A \cap C) - B$

**A = {x: |x| ≤ 6 ve x doğal sayı} kümесinin
özalt küme sayısı kaçtır?**

- A) 15 B) 31 C) 63 D) 127 E) 255

11 ile 143 arasındaki sayıların kaç tanesi 3 ile bölündüğü halde 5 ile bölünmez?

- A) 35 B) 34 C) 33 D) 32 E) 31



Yukarıdaki venn şemasıyla verilen A ve B kümeleri için, $s(B \setminus A) + s(A \cap B)$ toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

**A ve B aynı evrensel kümeye ait boş
kümeden farklı iki kümeye olmak üzere,**

**$A \setminus [(B \cap A) \setminus B]$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden
hangisidir?**

- A) A
- B) B
- C) $A \setminus B$
- D) $B \setminus A$
- E) $A \cap B'$

$K = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ olmak üzere K kümесinin L ve M alt kümeleri için

$$L = \{1, 2, 5, 7\}$$

$$S(L \cap M) = S(M \setminus L) = 3$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, bu koşulları sağlayan kaç farklı M kümesi vardır?

- A) 20 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

**A \cup B kümesinin öz alt kümelerinin sayısı
127 ve B kümesinin alt kümelerinin sayısı
16 olduğuna göre, A \ B kümesinin eleman
sayısı kaçtır?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

A ve B kümeleri için $A \subset B$ 'dir.

$s(B \setminus A) = 3 \cdot s(A)$ ve $s(A) + s(B) = 25$ olduğuna
göre, B kümelerinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

A ve B kümeleri için

$s(A \cup B) = 36$ ve

$$\frac{s(A \setminus B)}{2} = \frac{s(B \setminus A)}{3} = s(A \cap B)$$

olduğuna göre, A kumesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 22

A = {1,2,3,4,5,6,7} kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde 2 ve 4 bulunur?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64

$A = \{p, e, g, \{e, m\}, \{a, k\}, \{a, d, e, m, i\}\}$
kümesi veriliyor.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi A
kümesinin alt kümesi değildir?**

- A) {p}
- B) {e,g}
- C) {e,m}
- D) {p,{a,k}}
- E) {{a,d,e,m,i}}

A, B ve K boştan farklı kümeler olmak üzere

$$A = \{1, 2, 3\}$$

B = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} ve A ⊂ K ⊂ B'dir.

Buna göre, kaç tane K kümesi yazılabılır?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

$$A \cup B = \{a, b, c, d, e\}$$

$$B \cup C = \{b, d, e, f, g, h\}$$

**olduğuna göre, B kümесinin eleman sayısı
en çok kaçtır?**

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

30 kişilik bir sınıfta futbol ile voleybol oyunlarından en az birini oynayanlar 18 kişi, en çok birini oynayanlar 20 kişidir.

Futbol oynayanlar, voleybol oynayanlardan 4 kişi fazla olduğuna göre, futbol oynayan kaç kişi vardır?

- A) 18 B) 16 C) 12 D) 10 E) 8

Futbol, basketbol, voleybol oyunlarından en az birini oynayanların oluşturduğu 45 kişilik bir grupta 7 kişi sadece futbol ve basketbol, 10 kişi sadece basketbol ve voleybol, 8 kişi sadece futbol ve voleybol oynamaktadır

**Her üç oyunu oynayan 5 kişi olduğuna göre,
yalnız bir oyun oynayan kaç kişi vardır?**

- A) 15 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

20 kız, 10 erkek öğrencinin girdiği bir sınavda 12 öğrenci başarılı olmuştur. Başarılı olmayan erkek öğrenci sayısı, başarılı kız öğrenci sayısının $\frac{3}{4}$ 'ü kadardır.

Buna göre, başarılı erkek öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

Fonksiyonlar Test

$f(x) = x^2 + 3x - 5$ olduğuna göre,

$f(-3) - f(2)$ kaçtır?

- A) 10
- B) 5
- C) 0
- D) -5
- E) -10

$$f\left(\frac{x}{2}\right) = x^2 - 4x + 4 \text{ olmak üzere } f(a) = 0$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 2

$f(x) = x^2 - 6x + 6$ olmak üzere $f(a) = -3$
olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) -1

$f(x - 3) = 5x - 19$ olmak üzere $f(5)$ kaçtır?

- A) 31 B) 28 C) 21 D) 18 E) 17

**$f(x) = 6x + 11$ olduğuna göre,
 $f(x + 1) + f(x - 1)$ fonksiyonunun denklemi
aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $6x + 22$ B) $6x + 17$ C) $6x + 14$
D) $12x + 22$ E) $12x + 17$

**$f(2x - 3) = 8x - 7$ olmak üzere $f(x)$
fonksiyonunun denklemi aşağıdakilerden
hangisidir?**

- A) $4x + 5$
- B) $4x + 3$
- C) $4x + 1$
- D) $4x - 3$
- E) $4x - 5$

$f(3x + 2) = mx^2 + 4x + 3$ olmak üzere $f(8) = 23$ olduğuna göre, m kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

f doğrusal fonksiyon olmak üzere

$$f(2) = 12$$

$$f(3) = 20$$

olduğuna göre, $f(-4)$ kaçtır?

- A) -42 B) -38 C) -36 D) -32 E) -28

$f(x) = x^5 - 5$ olmak üzere $f^{-1}(27) = a$
olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

$f(x) = \frac{5x - 8}{3}$ olmak üzere $f^{-1}(14)$ kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

$$f(x) = x^2 + 4$$

$$h(x) = 3x - 5$$

olmak üzere $(f \circ h)(3)$ kaçtır?

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12

$$f(x) = 3x - 1$$

$$(f \circ g)(x) = 6x - 13$$

olmak üzere $g(7)$ kaçtır?

- A) 15 B) 13 C) 10 D) 8 E) 5

$f(x) = (x + 1)f(x - 1)$ olmak üzere $f(1) = 2$ olduğuna göre, $f(5)$ kaçtır?

- A) 600
- B) 640
- C) 680
- D) 700
- E) 720

$3x \cdot f(x) - 2x = f(x) + 3$ olmak üzere $f(-2)$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{7}$
- B) $\frac{2}{5}$
- C) $\frac{3}{4}$
- D) $\frac{2}{3}$
- E) $\frac{1}{3}$

k bir gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f fonksiyonu

$$f(4x - 3) = 2x + k$$

eşitliğini sağlamaktadır.

f(2) = 3 olduğuna göre, f(0)'ın değeri kaçtır?

- A) -1
- B) $-\frac{1}{2}$
- C) $\frac{1}{2}$
- D) 1
- E) 2

$f(x) = 2^{x+1}$ olmak üzere $f(2x)$ 'in $f(x)$ türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{f^2(x)}{2}$
- B) $\frac{f^2(x)}{4}$
- C) $2f^2(x)$
- D) $4f^2(x)$
- E) $8f^2(x)$

f(x) doğrusal fonksiyon olmak üzere

$$f(x) + f(x - 2) = 10x - 26$$

olduğuna göre, $f(-3)$ kaçtır?

- A) -25 B) -23 C) -21 D) -18 E) -15

$$f\left(\frac{3}{x}\right) = \frac{4x - 5}{x - 4} \text{ olmak üzere } f^{-1}(m) = 1$$

olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -7 B) -3 C) -1 D) 3 E) 7

İşlem Test

Reel (gerçek)sayılar kümesi üzerinde Δ işlemi
 $a \Delta b = 2xy + y + 1$
şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $2 \Delta (4 \Delta 1)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 52 B) 51 C) 49 D) 48 E) 45

Tam sayılar kümesi üzerinde Θ ve Ω işlemleri

$$x \Theta y = x^2 + xy$$

$$x \Omega y = y^2 - xy$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $(1 \Theta 2) \Omega 3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 3

Tam sayılar kümesi üzerinde \forall işlemi
 $a \forall b = a^2 + b^2 - 2ab$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $2010 \forall 2008$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

Reel (gerçek)sayılar kümesi üzerinde

$$x \circ y = \begin{cases} x^y, & x \geq y \\ x \cdot y, & x < y \end{cases}$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $(5 \circ 1) \circ 6$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 38 B) 35 C) 33 D) 30 E) 27

$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ kümesi üzerinde

$x \Leftrightarrow y = (x \text{ ve } y \text{'den küçük olmayan})$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $(2 \Leftrightarrow 4) \Leftrightarrow (3 \Leftrightarrow 5)$ işlemin sonucu kaçtır?

- A) 5
- B) 4
- C) 3
- D) 2
- E) 1

\mathbb{R}^2 de Δ işlemi

$$(a, b) \Delta (c, d) = (a \cdot c, b + d)$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre $(4, 2) \Delta (1, 3)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) (4, 3)
- B) (3, 4)
- C) (3, 5)
- D) (5, 4)
- E) (4, 5)

Reel (gerçek)sayılar kümesi üzerinde \otimes işlemi
 $3 \cdot a \otimes \frac{b}{4} = a + b - a \cdot b$
şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $6 \otimes 2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -6
- B) -5
- C) -4
- D) -3
- E) -2

Pozitif tam sayılar kümesi üzerinde

$$a \psi b = a + b^2 + 1$$

işlemi tanımlanıyor.

$3 \psi m = 53$ olduğuna göre , m kaçtır?

- A) 9
- B) 7
- C) 6
- D) 5
- E) 2

Reel (gerçel) sayılar kümesi üzerinde

$$x \circ y = 2x - y + 3 \cdot (y \circ x)$$

işlemi tanımlanıyor.

Buna göre, $2 \circ 3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{13}{7}$
- B) $-\frac{13}{6}$
- C) $-\frac{13}{8}$
- D) $-\frac{13}{9}$
- E) $-\frac{13}{10}$

Tam sayılar kümesi üzerinde \square işlemi

$$x \square y = x + y - 4$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, 3'ün tersi nedir?

- A) 8
- B) 7
- C) 6
- D) 5
- E) 4

Reel sayılar kümesinde o işlemi

$$x \Delta y = (2a + 1)x + 5y - 3xy - 7$$

şeklinde tanımlanıyor.

**Δ İşlemının değişme özelliği olduğuna göre,
a kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Reel sayılar kümesi üzerinde

$$x \square y = x + y + 3(y \square x)$$

işlemi veriliyor.

\square işleminin değişme özelliği olduğuna göre,

$1 \square 2$ kaçtır?

- A) -2 B) $-\frac{3}{2}$ C) -1 D) $-\frac{1}{2}$ E) 0

Tam sayılar kümesi üzerinde Δ işlemi

$$x \Delta y = x(4x + 3y) + y(x + y)$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $-8 \Delta 18$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 25 B) 16 C) 9 D) 4 E) 1

Buna göre, (B E) (G Ü) işleminin sonucu nedir?

- A) B B) E C) N D) G E) Ü

$B^2 \square E^3 \square N^{2010}$ işleminin sonucu nedir?

- A) B
- B) E
- C) N
- D) G
- E) Ü

B^{-1} G^{-1} E^{-1} işleminin sonucu nedir?

- A) B
- B) E
- C) N
- D) G
- E) Ü

*	a	b	c	d	e
a	c	d	e	a	b
b	d	e	a	b	c
c	e	a	b	c	d
d	a	b	c	d	e
e	b	c	d	e	a

$A = \{a, b, c, d, e\}$ kümesinde tanımlı $*$ işleminin tablosu yanda verilmiştir.

Bu işleme göre, a^{1979} aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) a B) b C) c D) d E) e

Δ	S	E	L	I	N
S	L	I	N	S	E
E	I	N	S	E	L
L	N	S	E	L	I
I	S	E	L	I	N
N	E	L	I	N	S

$A = \{S, E, L, I, N\}$ kümesi aşağıdaki verilen “ Δ ” işlemi ile bir değişimeli grup oluşturmaktadır.

Her $x \in A$ için $fx(y)$ fonksiyonu $fx(y) = x \Delta y - 1$; $y \in A$ biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $(f_s(f_L(E))$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) S B) E C) L D) I E) N

Modüler Aritmetik Test

$x > 8$ olmak üzere,

$51 = 9 \pmod{x}$ denkliğini sağlayan x tam sayıları kaç tanedir?

- A) 8 B) 7 C) 5 D) 4 E) 3

3^{2010} sayısının 5'e bölümünde elde edilen kalan kaçtır?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

10^{2009} sayısının 8'e bölümünde elde edilen kalan kaçtır?

- A) 0
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 7

72^{1002} sayısının 10'a bölümünde elde edilen kalan kaçtır?

- A) 0
- B) 2
- C) 4
- D) 6
- E) 8

$666^{555} + 555^{666}$ sayısının birler
basamağındaki rakam kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

$2005^{2006} = x \pmod{7}$ denkliğini sağlayan en küçük x doğal sayı değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$$1! + 2! + 3! + 4! + \dots + 23! \equiv x(\text{mod}6)$$

denkliğini sağlayan en küçük x doğal sayısı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

Bugün günlerden pazartesi ise 333 gün sonra hangi gün olur?

- A) Salı
- B) Çarşamba
- C) Perşembe
- D) Cuma
- E) Cumartesi

**Bugün günlerden cuma ise 500 gün önce
hangi gündür?**

- A) Salı
- B) Çarşamba
- C) Perşembe
- D) Cumartesi
- E) Pazar

5 günde bir sefer yapabilen bir otobüs cuma günü ilk seferini yaptığına göre 102. seferini hangi gün içinde yapar?

- A) Cuma
- B) Cumartesi
- C) Pazartesi
- D) Çarşamba
- E) Perşembe

6 günde bir sınava giren bir öğrenci 5. sınavına cuma günü girdiğine göre 2. sınavına hangi gün girmiştir?

- A) Pazartesi
- B) Salı
- C) Çarşamba
- D) Perşembe
- E) Cuma

Arda ile Kaan aynı hastanede çalışan iki doktordur. Arda 4 günde bir Kaan 6 günde bir nöbet tutmaktadır.

İkisi birlikte ilk nöbetlerini çarşamba günü tuttuğuna göre birlikte, 13. nöbetlerini hangi gün tutarlar?

- A) Cumartesi B) Pazar C) Pazartesi
- D) Çarşamba E) Perşembe

**Saat tam 4.00 iken kurulan bir analog saat
1976 saat sonra kaçı gösterir?**

- A) 12.00
- B) 11.00
- C) 10.00
- D) 09.00
- E) 08.00

Cuma günü saat 13.00'da hastaneden randevu alan bir hastaya 963 saat sonraya randevu verilmiştir.

Buna göre, hastaya hangi gün ve saate randevu verilmiştir?

- A) Perşembe 17.00
- B) Çarşamba 16.00
- C) Salı 16.00
- D) Pazartesi 15.00
- E) Pazartesi 16.00

KALEM kelimesi yan yana aralarında boşluk olmadan KALEMKALEM.....KALEM şeklinde art arda 144 kez yazılıyor.

Buna göre, bu kelimenin baştan 103'üncü harfi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K
- B) A
- C) L
- D) E
- E) M

x üç basamaklı doğal sayıdır.

$$x \equiv 3 \pmod{5}$$

$$x \equiv 5 \pmod{7}$$

olduğuna göre, x'in alabileceği en küçük iki farklı doğal sayı değerinin toplamı kaçtır?

- A) 228 B) 231 C) 235 D) 241 E) 245

$4x - 1 \equiv 2 \pmod{9}$ denkliğini sağlayan en büyük iki basamaklı x doğal sayısının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

$27^n \equiv 3 \pmod{5}$ denkliğini sağlayan üç basamaklı en küçük n doğal sayısı kaçtır?

- A) 100 B) 101 C) 102 D) 103 E) 104

Permütasyon - Kombinasyon Test

Bir boyacının 6 farklı renkte boyası vardır.

Boyacı her duvarı farklı renklerde boyama koşulu ile üç duvarı kaç farklı şekilde boyayabilir?

- A) 96 B) 105 C) 120 D) 150 E) 216

$A = \{0, 1, 2, 4, 5, 6\}$
**kümesinin elemanları ile üç basamaklı
rakamları farklı kaç doğal sayı yazılabılır?**

- A) 125 B) 115 C) 110 D) 105 E) 100

3 kız ve 4 erkek öğrencinin bulunduğu bir grup, 3 kız öğrencinin yan yana olmak koşulu ile kaç farklı şekilde oturabilirler?

- A) 720 B) 480 C) 120 D) 90 E) 60

3 Türkçe, 2 matematik, 2 fizik kitabı düz bir rafa matematik kitapları yan yana olmamak şartıyla kaç farklı şekilde sıralanabilir?

- A) 3600
- B) 3280
- C) 3200
- D) 2880
- E) 2800

4 seçenekli 5 sorudan oluşan bir testte art arda gelen iki sorunun cevapları farklıdır.

Buna göre, 5 sorunun cevap anahtarı kaç farklı şekilde verilir?

- A) 332 B) 324 C) 320 D) 316 E) 312

A şehrinden B şehrine 5 farklı yol, B şehrinden C şehrine 4 farklı yol vardır.

A şehrinden C şehrine gitmek isteyen bir kişi, B şehrine uğramak koşulu ile kaç farklı şekilde gidebilir?

- A) 25 B) 20 C) 18 D) 15 E) 12

**Begüm ve Azra'nın da aralarında bulunduğu
6 kişi yuvarlak masa etrafına Begüm ve
Azra yan yana olmak üzere kaç farklı
şekilde oturabilir?**

- A) 48 B) 96 C) 180 D) 210 E) 240

“KAHKAHA” kelimesinin harflerinin yerleri değiştirilerek anlamlı veya anlamsız 7 harfli kaç kelime yazılabilir?

- A) 120 B) 150 C) 210 D) 480 E) 720

**444033 sayısının rakamlarının yerleri
değiştirilerek altı basamaklı kaç doğal sayı
yazılabilir?**

- A) 45 B) 50 C) 60 D) 75 E) 90

9 kişilik bir topluluktan 4 kişilik bir ekip kaç farklı şekilde seçilebilir?

- A) 144 B) 130 C) 126 D) 124 E) 120

Bir öğrenci 6 seçmeli dersten ikisini seçecektir.

**Bu seçmeli derslerin 3'ü aynı saatte
olduğuuna göre, bu 6 dersten herhangi ikisi
kaç farklı şekilde seçilebilir?**

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

7 doktor 6 hemşire arasından 3'ü doktor ve 2'si hemşire olan 5 kişilik bir grup kaç farklı şekilde seçilebilir?

- A) 525 B) 520 C) 515 D) 510 E) 505

Kerem ile Şirin'in aralarında bulunduğu 10 kişilik gruptan 4 kişilik ve 6 kişilik iki ayrı grup seçilecektir.

Kerem ve Şirin aynı grupta bulunmamak üzere kaç farklı şekilde seçilebilir?

- A) 196 B) 112 C) 96 D) 76 E) 56

6 erkek ve 3 kız öğrenci arasından en az 2 erkek öğrenciden oluşan üç kişilik bir grup kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 85 B) 75 C) 65 D) 55 E) 45

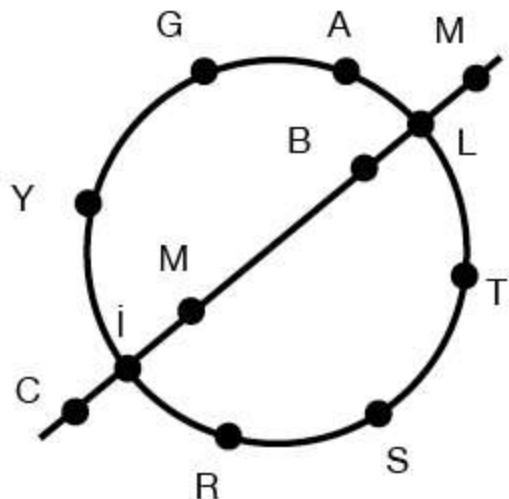
**Herhangi dördü paralel olan 8 doğru en çok
kaç noktada kesişir?**

- A) 28 B) 26 C) 24 D) 22 E) 20

10 kişilik bir kafileden 4'ü Kars'a, 6'sı Sivas'a gidecektir.

Bu iki grup kaç değişik biçimde oluşturulabilir?

- A) 200 B) 205 C) 210 D) 220 E) 225



Şekildeki 12 noktayı köşe kabul eden kaç üçgen çizilebilir?

- A) 210 B) 200 C) 190 D) 180 E) 170

**Yatayda birbirine paralel 5 doğru ile dikeyde
birbirine paralel 6 doğru kaç paralelkenar
oluşturur?**

- A) 176 B) 164 C) 150 D) 144 E) 140

Olasılık Test

A ve B aynı evrensel kümede iki alt kümeye olsun.

$$P(A) = \frac{1}{4}, P(B) = \frac{1}{3} \text{ ve } P(A \cap B) = \frac{1}{12}$$

olduğuna göre, $P(A \cup B)$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$
- B) $\frac{1}{7}$
- C) $\frac{1}{6}$
- D) $\frac{1}{4}$
- E) $\frac{1}{2}$

Bir madeni para arkaya arkaya üç kez atılıyor.

En az ikisinin tura gelme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$
- B) $\frac{7}{8}$
- C) $\frac{5}{8}$
- D) $\frac{1}{2}$
- E) $\frac{3}{8}$

İki zar birlikte atılıyor.

Zarların üst yüzeyine gelen sayıların toplamının 8 olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{8}{26}$ B) $\frac{7}{36}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{5}{36}$ E) $\frac{1}{9}$

Bir torbada 1'den 8'e kadar numaralandırılmış 8 kart vardır. Çekilen kart torbaya tekrar konmamak koşuluyla art arda iki kart çekiliyor.

Bu iki karttaki sayıların toplamının 10 olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{3}{28}$ D) $\frac{5}{56}$ E) $\frac{1}{14}$

İki torbadan birincisine 0, 1, 2, 3, 4, 5 rakamlarının yazılı olduğu 6 top, ikincisine 5, 6, 7 rakamlarının yazılı olduğu 3 top konuluyor. Bu torbalardan rastgele birer top çekiliyor.

Çekilen bu iki topun üzerinde yazılı olan rakamların toplamının 7 olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{18}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{5}{18}$

Kartların üzerine 2, 3, 4, 5, 6, 8 rakamları kullanılarak birbirinden farklı iki basamaklı sayılar yazılıp bir torbaya atılıyor. Torbadan rastgele bir kart çekiliyor.

Çekilen kartın üzerinde yazan sayının çift sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

10 erkek öğrencinin bulunduğu bir sınıfta sınıf listesinden seçilen bir ismin bir kız öğrenciye ait olma olasılığı $\frac{7}{9}$ 'dur.

Buna göre, sınıfta kaç öğrenci vardır?

- A) 35
- B) 38
- C) 40
- D) 43
- E) 45

Bir sepetteki 16 yumurtanın 6 tanesi kırıktır.

Sepetten geriye konmamak üzere rastgele üç yumurta alınırsa üçünün de kırık olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{32}$ B) $\frac{1}{28}$ C) $\frac{1}{26}$ D) $\frac{1}{14}$ E) $\frac{1}{7}$

Bir torbada 3 siyah, 3 mavi, 4 yeşil top vardır.
Torbadan geri konmamak üzere art arda üç top çekiliyor.

**Çekilen bu topların birincisinin siyah,
ikincisinin mavi, üçüncüsünün yeşil olma
olasılığı kaçtır?**

- A) $\frac{1}{36}$ B) $\frac{1}{18}$ C) $\frac{1}{20}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{1}{5}$

İki torbadan birincisinde 5 siyah ile 4 beyaz, ikincisinde 3 siyah ile 6 beyaz top vardır. Birinci torbadan bir top çekilip ikinci torbaya atılıyor. Sonra ikinci torbadan bir top çekiliyor.

İkinci torbadan çekilen topun siyah olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{16}{45}$ B) $\frac{11}{30}$ C) $\frac{7}{18}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{4}{9}$

Bir torbada eşit sayıda kırmızı ve sarı bilye vardır.

Torbadan geri atılmamak üzere art arda çekilen iki bilyenin ikisinin de kırmızı olma olasılığı $\frac{3}{14}$ ise başlangıçta torbada kaç bilye vardı?

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

5 biyoloji, 5 kimya kitabı arasından 3 kitap seçiliyor.

Seçilen kitaplardan en çok birinin biyoloji kitabı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{7}{12}$ C) $\frac{13}{24}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{11}{24}$

Ferhat ile Şirin'in de aralarında bulunduğu 5 kişi yuvarlak masa etrafında oturacaktır.

Buna göre, Ferhat ile Şirin'in yan yana olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$
- B) $\frac{2}{3}$
- C) $\frac{1}{2}$
- D) $\frac{1}{3}$
- E) $\frac{1}{4}$

Bir sınıfındaki 24 öğrencinin 10'u kız öğrencidir. Bu öğrencilerden 8 erkek öğrenci ve 4 kız öğrenci matematik dersinden başarılıdır.

Sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin kız öğrenci veya matematikten başarılı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{11}{12}$ E) $\frac{23}{24}$

Bir zar ve bir madeni para atılıyor.

Zarın çift sayı ve paranın tura gelme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{1}{5}$
- E) $\frac{1}{6}$

Bir çift zar atılıyor.

Zarların üst yüzeyine gelen sayıların toplamının 8 olduğu bilindiğine göre, ikisinin de çift sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{3}{4}$



Şekilde 4 kitaplık raf vardır. Bu raflardan ikisine yanyana olmayacağı biçimde 2 farklı tarih kitabı konuluyor. Daha sonra 2 farklı matematik kitabı boş alan raflara konuluyor.

Buna göre, 2 matematik kitabıının yanyana gelme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{4}$
- C) $\frac{1}{5}$
- D) $\frac{1}{6}$
- E) $\frac{1}{8}$



Şekilde $d//k$ 'dir. Verilen 7 noktayı köşe kabul eden üçgenler çiziliyor.

Çizilen üçgenlerin içerisinde rastgele seçilen bir üçgenin köşelerinden birinin K olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

Tablo - Grafik Yorumlama Test - 1

En yüksek kâr oranı hangi yıldadır?

- A) 2005
- B) 2006
- C) 2007
- D) 2008
- E) 2009

Hangi yılların kâr oranları birbirine eşittir?

- A) 2005 – 2006
- B) 2007 – 2009
- C) 2005 – 2009
- D) 2005 – 2007
- E) 2006 – 2008

2008 yılında 810 TL kâr etmek isteyen bir tüccar kaç kg fistık satmalıdır?

- A) 600 B) 400 C) 350 D) 300 E) 200

**2005 yılında 200 kg fıstık satan bir tüccar
elde ettiği kâr ile 2006 yılında kaç kg fıstık
alabilir?**

- A) 300 B) 200 C) 100 D) 80 E) 50

A fidanı dikildikten kaç ay sonra boyu 44 cm olur?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

B fidanı dikildikten 12 ay sonra boyu kaç cm'dir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 34 E) 36

İki fidan dikildikten kaç ay sonra A fidanının boyu B fidanının boyunun 2 katının 16 cm fazlasına eşit olur?

- A) 17 B) 15 C) 13 D) 11 E) 9

Kaç kişi işe alınmıştır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

**İpek'in hesaplanan puanı işe alınmak
için belirlenen taban puanın yüzde kaçı
kadardır?**

- A) 90 B) 94 C) 100 D) 102 E) 104

İşe alınanların puanları ortalaması kaçtır?

- A) 51
- B) 52
- C) 53
- D) 54
- E) 55

Bu şirketin ilk 5 ay sonunda toplam kârı kaç bin TL'dir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

Şirketin Mart ayındaki gideri gelirinin yüzde kaçı kadar fazladır?

- A) 20 B) 25 C) 40 D) 50 E) 60

Bu şirketin 5 aylık geliri daire grafiği ile gösterildiğinde Şubat ayına ait dilimin merkez açısı kaç derece olur?

- A) 45 B) 60 C) 72 D) 90 E) 120

Tablo - Grafik Yorumlama Test - 2

Havuz kaç saatte tam olarak boşalır?

- A) 24
- B) 20
- C) 16
- D) 12
- E) 8

Havuzu boşaltan musluk açıldıktan 15 saat sonra havuzda kalan su miktarının boşalan su miktarına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

Boşaltma musluğu açıldıktan kaç saat sonra havuzun %20'si dolu olur?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

Takım toplam kaç maç kazanmıştır?

- A) 16
- B) 18
- C) 20
- D) 22
- E) 24

**Takımın kaybettiği maçlar berabere kaldığı
maçların yüzde kaçı kadar fazladır?**

- A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

Takım kaybettiği maçların yüzde kaçını kazanmış olsaydı kazandığı maç sayısı berabere kaldığı maç sayısının 3 katı olurdu?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

Sınıfın not ortalaması kaçtır?

- A) 3 B) 2,98 C) 2,95 D) 2,92 E) 2,9

Sınıfın başarı yüzdesi kaçtır?

- A) 50
- B) 60
- C) 70
- D) 75
- E) 80

Bu sınıfta 4 alan öğrencilerin sayısı 1 alan öğrencilerin sayısının yüzde kaçı kadar fazladır?

- A) 75 B) 60 C) 50 D) 40 E) 25

Öğrenci sayısı bir daire grafiği ile gösterilirse 1 alan öğrencileri gösteren daire diliminin merkez açısı kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 72 D) 75 E) 90

Bu mallardan birer adet satıldığında elde edilen toplam kâr kaç TL'dir?

- A) 70 B) 72 C) 73 D) 75 E) 80

Kâr oranı en fazla alan marka hangisidir?

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D
- E) E

E markasının alış fiyatı B markasının alış fiyatının yüzde kaçı kadar fazladır?

- A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 200

**D markasından 100 adet alıp satan bu işyeri
elde ettiği kâr ile A markasından kaç adet
satın alabilir?**

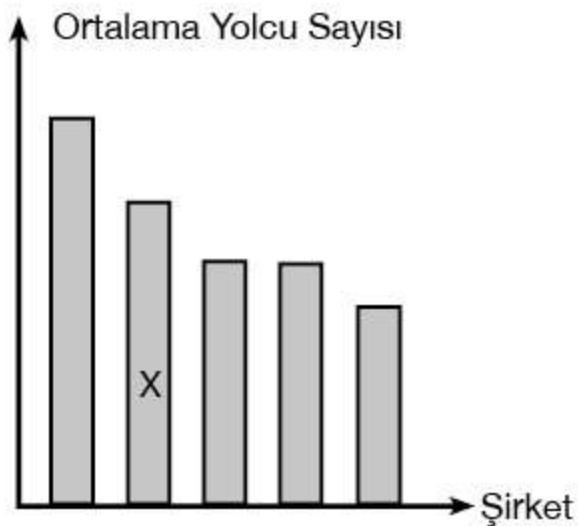
- A) 15 B) 12 C) 10 D) 8 E) 5

Tablo - Grafik Yorumlama Test - 3

**C şirketi bir ayda bu beş şirketin taşıdığı
tüm yolcuların yüzde kaçını taşımıştır?**

- A) 4 B) 5 C) 8 D) 10 E) 15

Aşağıdaki grafik şirketlerin uçak başına düşen ortalama yolcu sayısını göstermektedir.



Bu grafikte, X ile gösterilen şirket aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D
- E) E

Beş şirketin uçak sayıları bir daire grafiği ile gösterildiğinde, E şirketinin uçak sayısını gösteren daire diliminin merkez açının ölçüsü kaç derece olur?

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 150 E) 180

1999 yılında, hangi ülkede ilköğretim okullarında okuyan kız öğrenci sayısının erkek öğrenci sayısına oranında, 1990 yılına göre bir azalma olmuştur?

- A) A B) B C) C D) D E) E

1999 yılında B ülkesindeki ilköğretim okullarında okuyan kız öğrenci sayısı 340 olduğuna göre, erkek öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 380 B) 400 C) 450 D) 480 E) 500

1990 yılında, D ülkesindeki ilköğretim okullarında okuyan erkek öğrenci sayısı 2000'dir.

Aynı yılda, kız öğrenci sayısının erkek öğrenci sayısına oranının 1 olması için ilköğretim okullarına kaç kız öğrenci daha kayıt olmalıdır?

- A) 95 B) 100 C) 110 D) 115 E) 200

Grafikteki bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi bulunabilir?

- A) 1999 yılında, ilköğretim okullarında okuyan kız öğrenci sayısının erkek öğrenci sayısından fazla olduğu ülke
- B) 1990 yılında, ilköğretim okullarında okuyan kız öğrenci sayısının en fazla olduğu ülke
- C) 1990 yılında, A ülkesindeki ilköğretim okullarında okuyan erkek öğrenci sayısı ile kız öğrenci sayısının farkı
- D) 1990 yılında, B ülkesindeki ilköğretim okullarında okuyan kız öğrenci sayısının, 1999 yılında okuyan kız öğrenci sayısından farkı
- E) 1999 yılında, D ülkesindeki ilköğretim okullarında okuyan erkek öğrenci sayısı

Bu fabrikada ikinci ayda üretilen toplam ürün sayısı 2700'dür.

Buna göre, ikinci ayda üretilen M ürünü sayısı kaçtır?

- A) 600
- B) 750
- C) 900
- D) 1000
- E) 1200

Birinci ve ikinci ayda üretilen K ürününün toplam sayısı birinci ve ikinci ayda üretilen M ürününün toplam sayısına eşittir.

Buna göre, ikinci ayda üretilen L ürünü sayısı kaçtır?

- A) 750
- B) 800
- C) 900
- D) 1000
- E) 1200

Hangi ülkede 2011 yılında eğitime ayrılan pay, 2006 yılına göre, yüzde olarak azalmıştır?

- A) A B) B C) C D) D E) E

2006 ve 2011 yıllarındaki milli geliri aynı olan A ülkesinde 2006 yılında milli gelirden eğitime ayrılan pay 108,2 milyon dolar olduğuna göre, 2011 yılında milli gelirden eğitime ayrılan pay kaç milyon dolardır?

- A) 212,8
- B) 216,4
- C) 224,6
- D) 248,8
- E) 292,4

Ülkelerin 2006 yılındaki milli gelirleri arasında,
 $B < A < C < D = E$ ilişkisi vardır.

Bu ülkelerin para birimleri ortak olduğuna göre, 2006 yılında milli gelirden eğitime ayırdıkları paralarla ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) A ülkesi B ülkesinden daha çok para ayırmıştır.
- B) B ülkesi C ülkesinden daha çok para ayırmıştır.
- C) C ülkesi A ülkesinden daha çok para ayırmıştır.
- D) D ülkesi ile B ülkesi aynı miktarda para ayırmıştır.
- E) E ülkesi ile D ülkesi aynı miktarda para ayırmıştır.

Sayısal Mantık

Test - 1

873421, 157613 ve 273693 sayılarının pozitif ve negatif güçleri sırasıyla x, y, z olmak üzere bu sayıların sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y > x > z$
- B) $y > z > x$
- C) $z > x > y$
- D) $x > y > z$
- E) $x > z > y$

Rakamları birbirinden farklı en büyük eksil sayının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39

Pozitif gücü 25 olan kaç farklı 6 basamaklı sayı vardır?

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12

Volkan'ın elinde ikisi de birer saatte yanana 2 adet ip vardır. Bu ipler her zaman aynı hızda yanmamaktadır.

Volkan bu ipleri yakarak 1,5 saat nasıl hesaplar?

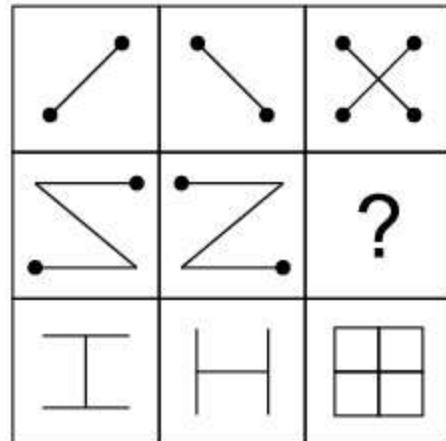
- A) İki ipi aynı anda yakarak
- B) Birini yakıp, yanması bittikten sonra diğer ipi de yakarak
- C) İki ipi de aynı anda iki ucundan yakarak
- D) İplerden biri yandıktan sonra diğer ipi iki ucunda yakarak
- E) İkisini birbirine bağlayıp bağlı ipleri iki ucundan yakarak

10 7 14 11 22?

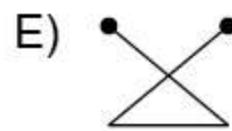
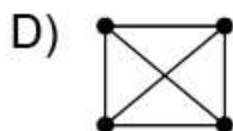
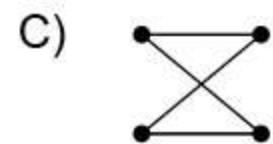
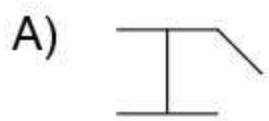
Yukarıdaki sayılar belirli bir kurala göre
dizilmiştir.

**Buna göre “?” yerine gelecek sayı
aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 16 B) 25 C) 19 D) 38 E) 42



Yukarıdaki şekle göre “?” yerine hangi şekil gelmelidir?



Yukarıdaki tabloya göre üçünün aldığı puanların toplamı kaçtır?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

Aşağıdakilerden hangisi puan tablosu olamaz?

- A)

Ayşe	✓
Ali	✓
Aysel	✓
- B)

Ayşe	✓
Ali	○
Aysel	✓
- C)

Ayşe	+
Ali	○
Aysel	+
- D)

Ayşe	○
Ali	○
Aysel	✓
- E)

Ayşe	✓
Ali	○
Aysel	+

	İsim	Şehir	Bitki	Hayvan	Eşya	Puan
Ayşe	✓	O	+	✓	O	
Ali	O	✓	O	✓	O	
Aysel	✓	O	+	O	O	

Tabloya göre aşağıdakilerden hangisi için üç oyuncu da isim bulamamıştır?

- A) İsim
- B) Şehir
- C) Bitki
- D) Hayvan
- E) Eşya

Ayşe	1.	✓	O	+	✓
	2.	+	✓		✓
	3.	✓	+	✓	✓
Ali	1.	+	✓	+	✓
	2.	✓	+	O	✓
	3.	✓	✓	✓	✓
Aysel	1.	+	✓	O	✓
	2.	+	+	O	✓
	3.	✓	+	✓	✓

1, 2 ve 3 soru numaralarıdır.

Yukarıdaki tabloya göre puanları eşitlemek için en az kaç soru daha cevaplamları gereklidir?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

Buna göre KALEM kelimesinin yazabilmek için kaç kez tuşa basılır?

- A) 7 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

**Bu tuşları kullanarak anlamlı veya anlamsız
3 harfli kaç kelime yazılabilir?**

- A) 24.23.22
- B) 19.18.17
- C) 21^3
- D) 21.20.19
- E) 24^3

AFYON, URFA, ORDU, ADANA, BURSA

**Yukarıdaki kelimelerden hangisi yazılırken
en fazla sayıda tuşa basılır?**

- A) AFYON B) BURSA C) ORDU
- D) ADANA E) URFA

Buna göre bütün marketlere ayrı ayrı 10 ton ürün götürüldüğünde hangi marketler daha az ücret öder?

- A) C – D
- B) D – F
- C) E – G
- D) F – E
- E) G – E

A'dan hareket eden bir araç D'ye 5 ton, C'ye 6 ton, geriye kalanını da E'ye boşaltlığında, alınan toplam taşıma ücreti 5750 TL olduğuna göre E'ye kaç ton yük boşaltılmıştır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

A'dan harekete geçerek tüm marketlere ürün indirecek olan bu şirketin aracı A'ya uğramadan sırasıyla hangi yolu izlerse daha az yol yapmış olur?

- A) C → D → E → F → G
- B) C → E → G → D → F
- C) G → C → D → F → E
- D) F → G → E → D → C
- E) G → F → E → D → C

Sayısal Mantık

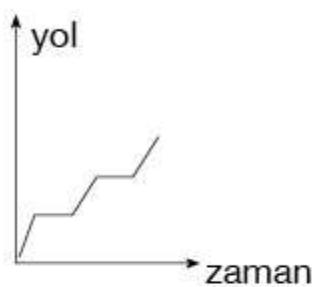
Test - 2

Buna göre öğrencinin gittiği yerler arasında kalan bölgenin alanı kaç m^2 dir?

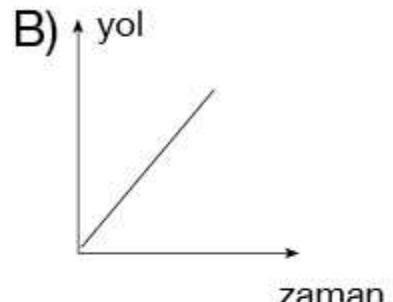
- A) 18000
- B) 20000
- C) 20400
- D) 21000
- E) 25800

Öğrencinin evden çıkış, eve geldiğini gösteren yol zaman grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

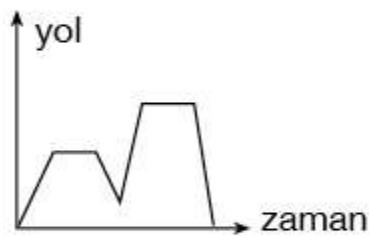
A)



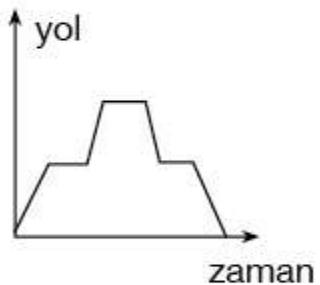
B)



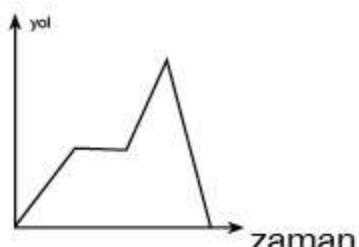
C)



D)



E)



10 m'lik mesafeyi 20 saniyede yürüyen bu öğrenci evden çıktıktan 120 m sonra testlerini evde unuttuğunu farketmiş, eve geri dönüp testlerini aldıktan sonra okula uğramadan dershaneye gelmiştir. Evden testi alırken vakit kaybetmemiştir.

Buna göre öğrenci kaç saniye sonra dershanede olur?

- A) 1050
- B) 1080
- C) 1120
- D) 1180
- E) 1210

Buna göre 140 adet ürün alan bir şirket ürünler için toplamda kaç TL öder?

- A) 2520
- B) 2650
- C) 2770
- D) 2820
- E) 2910

Bir firma bu üründen ilk önce 60 adet, daha sonra da 110 adet almıştır.

Bu firma alacağı ürünleri tek seferde alsaydı ne kadar daha az öderdi?

- A) 400
- B) 420
- C) 460
- D) 490
- E) 520

Firmaya bu ürünün maliyeti 10 TL olduğuna göre, ürün en yüksek fiyat ile satıldığında kâr yüzdesi kaçtır?

- A) 25 B) 50 C) 80 D) 100 E) 150

Maliyeti 10 TL olan bu ürünlerden 120 tane satıldığında ürün başına elde edilen kâr A, 150 tane satıldığında ürün başına elde edilen kâr B ise, $\frac{A}{B}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

Buna göre BC yolu kaç km'dir?

- A) 100
- B) 150
- C) 200
- D) 240
- E) 480

Şekle göre dairesel pistin çevresi kaç km'dir?

- A) 240 B) 210 C) 180 D) 150 E) 120

Buna göre $|-8|_2 + |-5|_1 + |-4|_2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 20 E) 22

$|x|_{-4} = 12$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) -16
- B) -14
- C) -12
- D) -10
- E) -8

$$x = -3$$

$$|x+2|_2 + |x-6|_1$$

işlemin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 13 D) 16 E) 18

$x > 3$ ise

$$|x - 1|_2 + |x - 1|_{-1}$$

işleminin x türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 - 2x$ B) $x + 1$ C) $x - 3$
D) $3 - 2x$ E) $3x - 1$

Buna göre çift sayılardan ikişer tane, tek sayılardan birer tane kâğıt alınırsa geriye kaç kâğıt kalır?

- A) 100 B) 120 C) 150 D) 160 E) 180

2 ile bölünenlerden birer kâğıt

3 ile bölünenlerden birer kâğıt

6 ile bölünenlerden birer kâğıt

alındığında kaç karede kâğıt kalmaz?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

100 numaralı kağıttan başlayarak geriye doğru
150 tane kâğıt alınıyor.

Örneğin 3 tane 100, 3 tane 99,...

**Buna göre geriye kalan karelerin içindeki
kâğıtların üzerinde bulunan sayıların
toplamı kaçtır?**

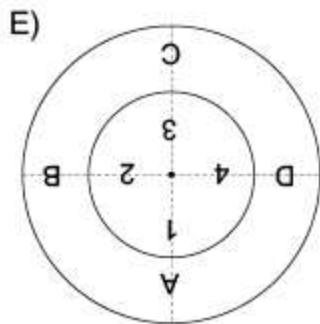
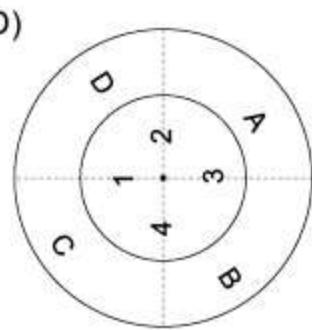
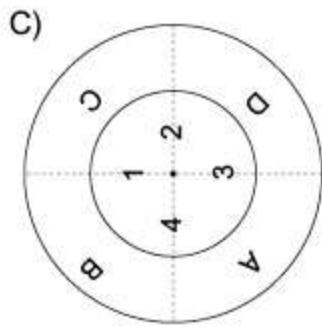
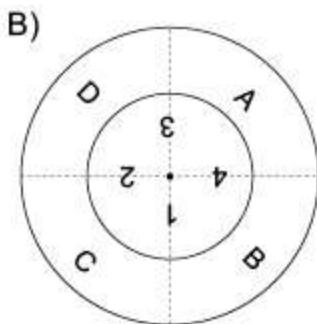
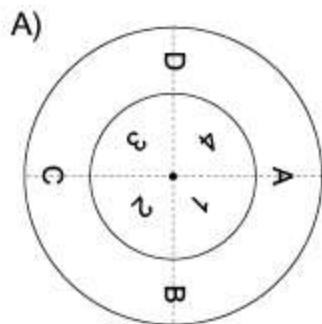
- A) 3825 B) 3953 C) 4255 D) 4305 E) 5205

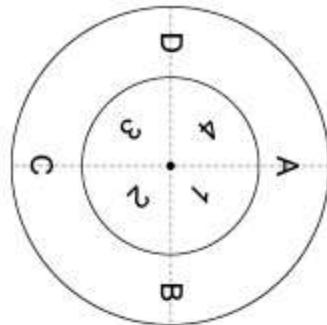
Bu sayıların tamamı yazılrken kaç tane rakam kullanılmıştır?

- A) 458 B) 510 C) 554 D) 576 E) 612

Sayısal Mantık Test - 3

Başlangıçtan 14 saniye sonra düzeneklerde oluşan görünüm aşağıdakilerden hangisidir?





Yukarıdaki görünüm başlangıçtan en az kaç saniye sonra elde edilir?

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 10 E) 12

Bir yarışmacı, ilk kelime için toplam 8 harf açtıktan sonra doğru tahminde bulunmuş ve yarışmacının puanı 2400 olmuştur.

Buna göre, bu yarışmacı ilk kelimede kaç tane sesli harf açtırmıştır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

Bir yarışmacı, ilk üç kelimedede ikişer sessiz harf açtırdıktan sonra bu kelimeleri yanlış tahmin etmiştir.

Sonraki tüm kelimeleri ise birer sesli harf açtırarak doğru tahmin etmiş ve yarışma sonunda puanı 3600 olmuştur.

Buna göre, yarışmacının doğru tahmin ettiği kelime sayısı kaçtır?

- A) 8
- B) 7
- C) 6
- D) 5
- E) 4

$a_1 = 9$ olduğuna göre, a_{23} kaçtır?

- A) 472 B) 475 C) 481 D) 491 E) 493

$a_{37} = 1923$ olduğuna göre, a_1 kaçtır?

- A) 554 B) 576 C) 597 D) 627 E) 647

$a_{45} - a_{25}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1329
- B) 1360
- C) 1420
- D) 1449
- E) 1460

Doğru cevapları D ve yanlış cevapları Y ile gösterilen bir adayın sorularına verdiği cevapların durumları sırasıyla aşağıdaki gibidir.

D, D, D, D, Y, D, D, Y, Y, Y, D, D, D, Y, D

Bu aday ilk sorunun zorluk seviyesini 2 seçtiğine göre, adayın sınavdan aldığı toplam puan kaçtır?

- A) 75 B) 78 C) 82 D) 83 E) 85

Tüm soruları cevaplandıran bir adayın cevaplandığı her sorunun zorluk seviyesi 3'tür.

Bu aday ilk ve son soruları doğru cevaplandığına göre, adayın sınavdan aldığı puan en fazla kaçtır?

- A) 102 B) 106 C) 108 D) 110 E) 112

Bir aday ilk sorunun zorluk seviyesini 1 seçmiş ve tüm soruları doğru cevaplandırmıştır.

Buna göre, bu adayın sınavdan aldığı toplam puan kaçtır?

- A) 159 B) 160 C) 161 D) 164 E) 165

Sayısal Mantık

Test - 4

Buna göre II ve IV numaralı tarlalarda aynı miktar su kullanıldığında ürünler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x, y
- B) y, z
- C) x, t
- D) y, t
- E) z, t

**Tarlalarda en fazla su kullanıldığındá I.
ve IV. tarlaya aşağıdaki hangi ürünlerden
ekilebilir?**

- A) y, t
- B) x, y
- C) y, z
- D) z, t
- E) x, t

Tarlalarda en az su kullanıldığında kaç m³ su kullanılır?

- A) 200
- B) 220
- C) 240
- D) 250
- E) 270

**I. tarlaya z, III. tarlaya y ürünü ekildiğinde
kullanılan en fazla su miktarı A, kullanılan
en az su miktarı B ise A – B farkı kaç m³ tür?**

- A) 37,5 B) 40 C) 42,5 D) 45 E) 50

Buna göre yukarıdaki öğrencilerden hangisi dersten kesinlikle kalmıştır?

- A) Ege
- B) Mukaddes
- C) Emre
- D) İlker
- E) Zeliha

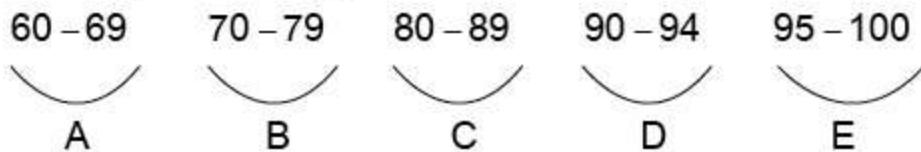
İlker II. sınavdan aşağıdaki puanlardan hangisini almış olamaz?

- A) 50 B) 51 C) 52 D) 53 E) 54

Ege kurtarma sınavından en az kaç puan alırsa dersten geçer?

- A) 46 B) 47 C) 48 D) 49 E) 50

Aşağıda ortalama puanına göre, ortalama puanın gösterildiği harfler verilmiştir.



Zeliha hangi harfle dersi geçer?

- A) A B) B C) C D) D E) E

Yukarıdaki not sisteme göre, bir öğrenci dersi E harfiyle geçmiştir.

Bu öğrencinin II. sınavı 97 olduğuna göre I. sınavı en az kaçtır?

- A) 91
- B) 92
- C) 93
- D) 94
- E) 95

**Buna göre hangi gün market kapalı olsaydı
ortalama değişmezdi?**

- A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba
- D) Perşembe E) Cuma

Günlük müşteri ortalamasını 10 kişi artırmak için cuma günü markete gelen sayısının kaç olması gereklidir?

- A) 130 B) 140 C) 160 D) 170 E) 200

**Buna göre aşağıdaki sayılardan hangisi
ikiüçüzdür?**

- A) 192500
- B) 1598670
- C) 354872
- D) 5555
- E) 986534

- I. 1375
- II. 2605
- III. 8624
- IV. 5362

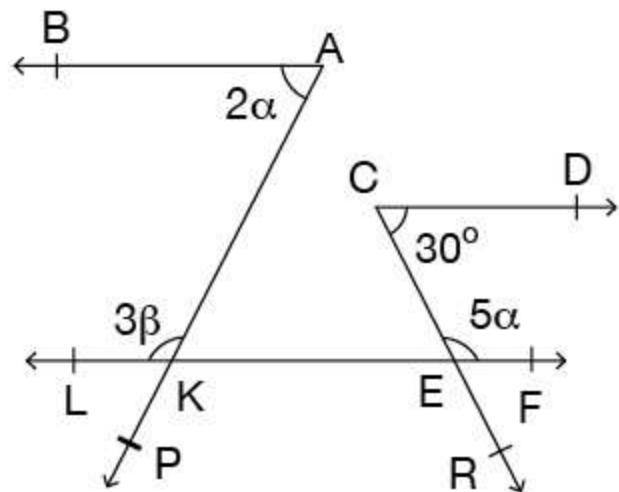
Yukarıdaki sayılardan hangi ikisinin toplamı üçikizdir?

- A) I ve II
- B) II ve III
- C) I ve III
- D) II ve IV
- E) I ve IV

**Aşağıdaki sayılardan hangisi üçyüz
beşyüzüz sayıdır?**

- A) 3^{1000} B) $3^{100} \cdot 100^{1000}$ C) $5^{100} \cdot 100^{10}$
D) $3^{501} \cdot 10^{1000}$ E) $9^{101} \cdot 100^{10}$

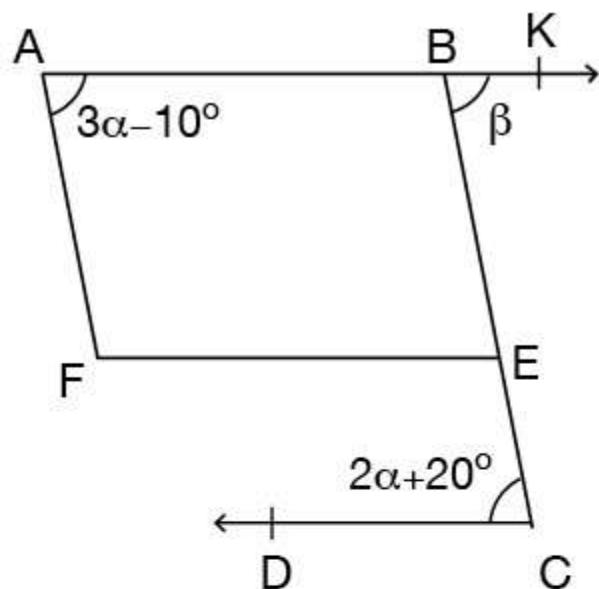
Doğruda Açı Test



$[AB] \parallel [LF] \parallel [CD]$,
 $m(\widehat{DCR}) = 30^\circ$,
 $m(\widehat{CEF}) = 5\alpha$
 $m(\widehat{BAP}) = 2\alpha$ ve
 $m(\widehat{LKA}) = 3\beta$ 'dır.

Yukarıda verilenlere göre $\alpha + \beta$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75



$[AK] \parallel [FE] \parallel [CD]$,

$[AF] \parallel [BC]$,

$$m(\widehat{KAF}) = 3\alpha - 10^\circ \text{ ve}$$

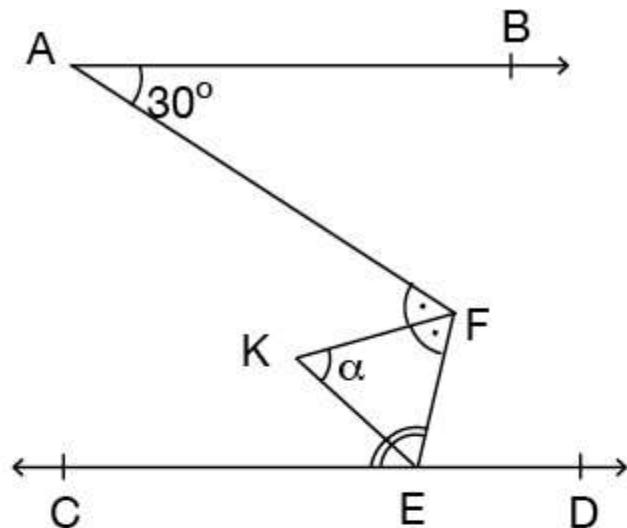
$$m(\widehat{BCD}) = 2\alpha + 20^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{CBK}) = \beta$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 85 E) 90

İki doğru kesiştiğinde oluşan dört açıdan üçünün derece türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (20 – 70 – 20)
- B) (45 – 125 – 45)
- C) (30 – 60 – 90)
- D) (110 – 70 – 110)
- E) (25 – 115 – 25)



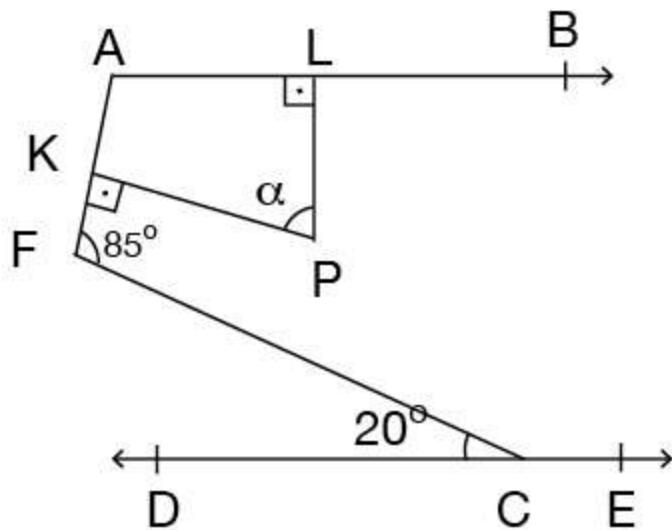
[AB//CD]

[KF], [KE] açıortay ve

$m(\widehat{BAF}) = 30^\circ$ dir.

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{FKE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 60 E) 55



[AB//DE,

[PK] \perp [AF],

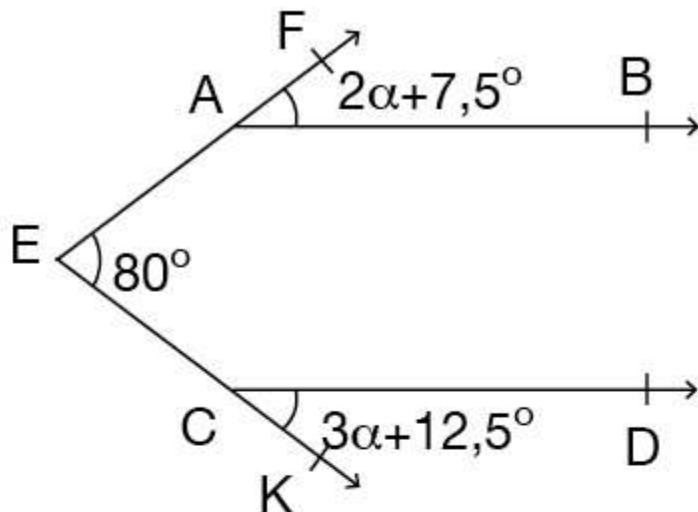
[PL] \perp [AB],

$m(\widehat{FCD}) = 20^\circ$ ve

$m(\widehat{AFC}) = 85^\circ$ dir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{KPL}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 85 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65



$$[AB] \parallel [CD]$$

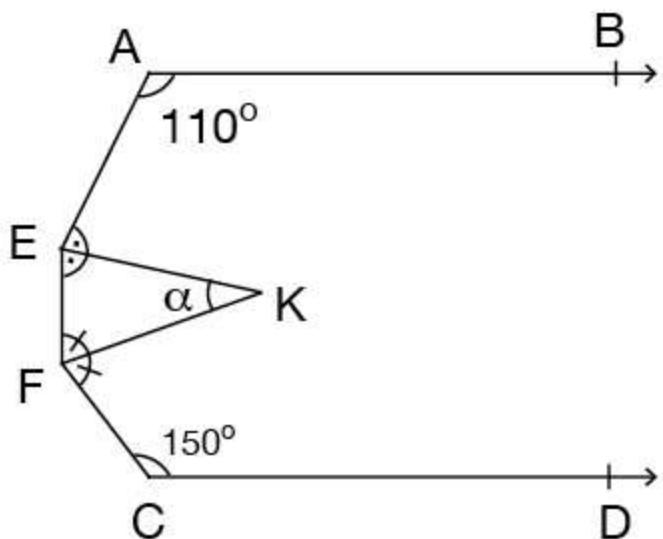
$$m(\widehat{FAB}) = 2\alpha + 7,5^\circ$$

$$m(\widehat{DCK}) = 3\alpha + 12,5^\circ$$

$$m(\widehat{FEK}) = 80^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre α kaç derecedir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24



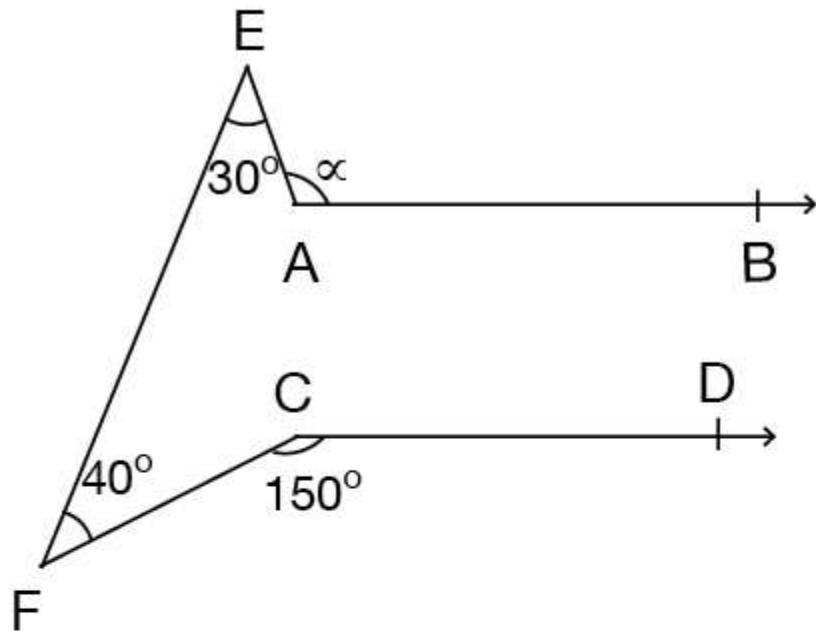
[AB//[CD

[EK], [FK] açıortay,

$$\begin{aligned}m(\widehat{BAE}) &= 110^\circ \text{ ve} \\m(\widehat{FCD}) &= 150^\circ \text{dir.}\end{aligned}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{EKF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



[AB//CD

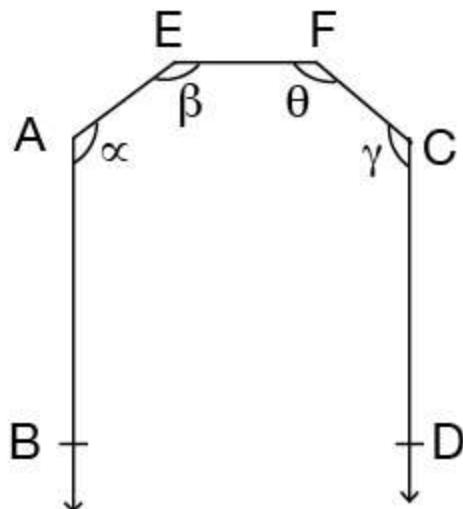
$$m(\widehat{FEA}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{EFC}) = 40^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{FCD}) = 150^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{EAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

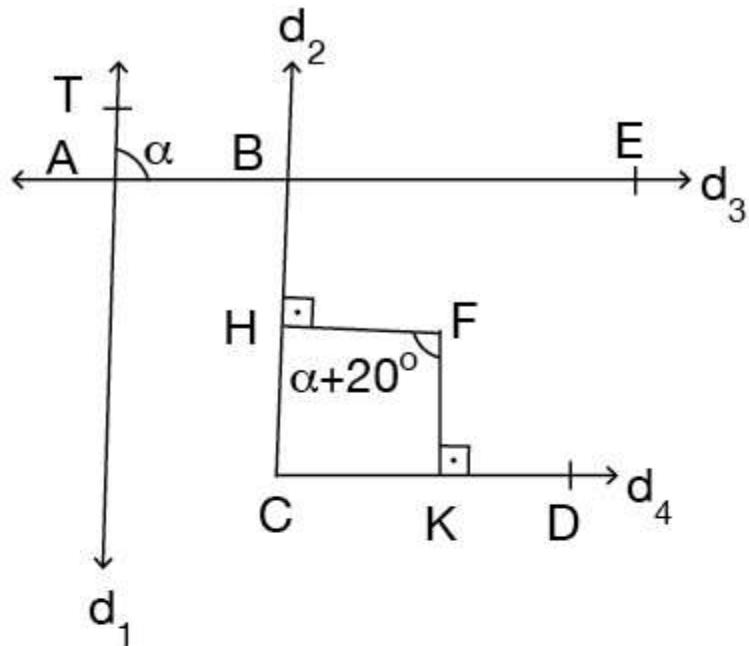


$[AB//CD,$
 $m(\widehat{BAE}) = \alpha,$
 $m(\widehat{AEF}) = \beta,$
 $m(\widehat{EFC}) = \theta,$
 $m(\widehat{FCD}) = \gamma,$

$\alpha, \beta, \theta, \gamma$ ardışık çift sayılar ve $\alpha < \gamma$ 'dır.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{EFC}) = \theta$ kaç derecedir?

- A) 130 B) 132 C) 134 D) 136 E) 138



$$d_1 \parallel d_2, d_3 \parallel d_4$$

$$[FH] \perp d_2,$$

$$[FK] \perp d_4,$$

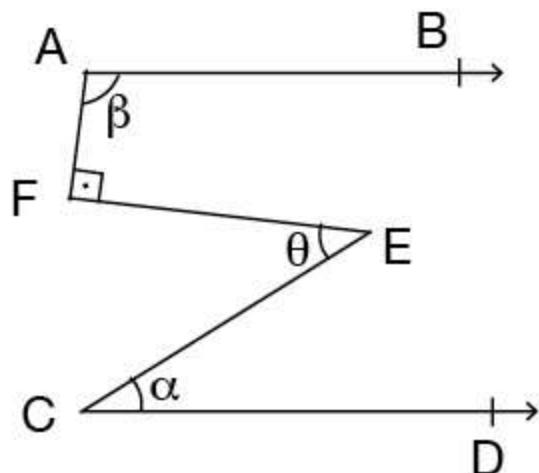
$$m(\widehat{TAE}) = \alpha \text{ ve}$$

$$m(\widehat{HFK}) = \alpha + 20^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre α kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 85 E) 90

[AB]//[CD],
[AF] \perp [FE],
 $m(\widehat{BAF}) = \beta$,
 $m(\widehat{FEC}) = \theta$ ve
 $m(\widehat{ECD}) = \alpha$ 'dir.



**Yukarıda verilenlere göre α , β , θ arasındaki
bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?**

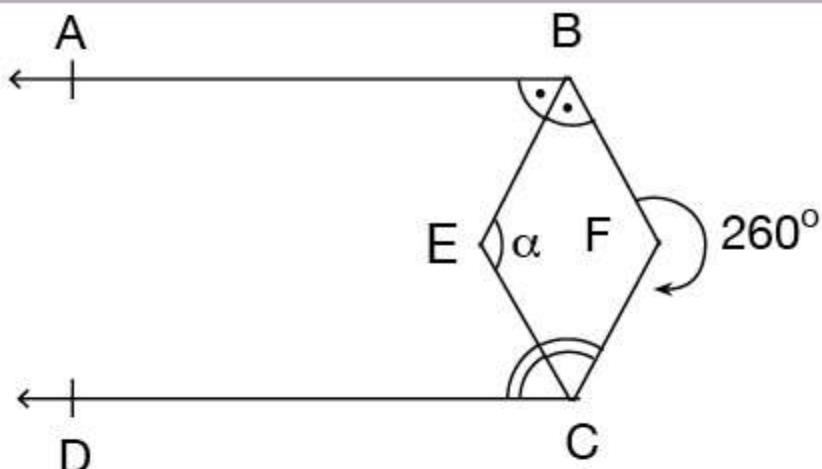
- A) $\alpha + \beta - \theta = 90^\circ$
- B) $\alpha + \beta = 90^\circ$
- C) $\alpha + \theta = 90^\circ$
- D) $\alpha - \beta + \theta = 90^\circ$
- E) $\alpha + \beta + \theta = 180^\circ$

Bütünler iki açının ölçülerinin toplamlarının farklarına oranı $\frac{10}{3}$ olduğuna göre küçük açının tümleri kaç derecedir?

- A) 23 B) 25 C) 27 D) 29 E) 32

**Bütünler iki açıdan biri diğerine
böldündüğünde bölüm 5° kalan 6° olduğuna
göre küçük açı kaç derecedir?**

- A) 27 B) 29 C) 32 D) 35 E) 38



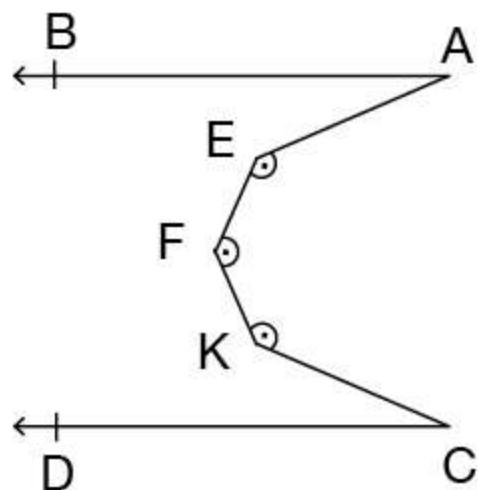
[BA//[CD]

[BE] ile [CE]

açıortay ve $m(\widehat{BFC}) = 260^\circ$ dir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130



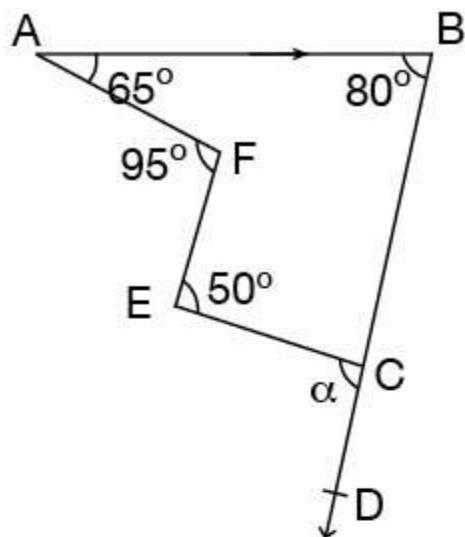
[AB//CD,

$$m(\widehat{AEF}) = m(\widehat{EFK}) = m(\widehat{FKC}) \text{ ve}$$

$$m(\widehat{BAE}) + m(\widehat{KCD}) = 60^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{EFK})$ kaç derecedir?

- A) 140 B) 135 C) 130 D) 125 E) 120



$$m(\widehat{ABD}) = 80^\circ,$$

$$m(\widehat{BAF}) = 65^\circ,$$

$$m(\widehat{AFE}) = 95^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{FEC}) = 50^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{ECD}) = \alpha$ kaç derecedir?

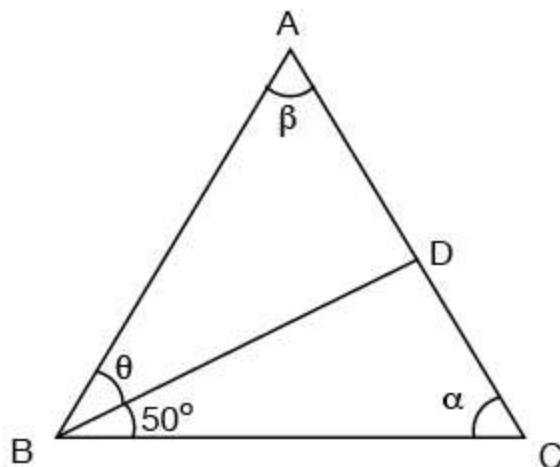
- A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

Üçgende Açı Test

Bir Üçgenin iç açıları 3, 5 ve 7 sayıları ile doğru orantılıdır.

Buna göre bu üçgenin en büyük dış açısı kaç derecedir?

- A) 114 B) 124 C) 134 D) 144 E) 154



ABC üçgeninde

$$m(\widehat{DBC}) = 50^\circ,$$

$$m(\widehat{ACB}) = \alpha,$$

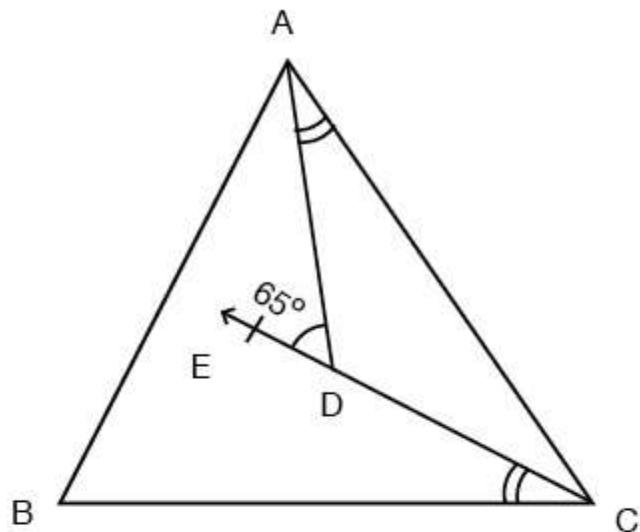
$$m(\widehat{BAC}) = \beta,$$

$$m(\widehat{ABD}) = \theta \text{ ve}$$

$$\alpha + \theta = \beta + 20^\circ \text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BAC}) = \beta$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



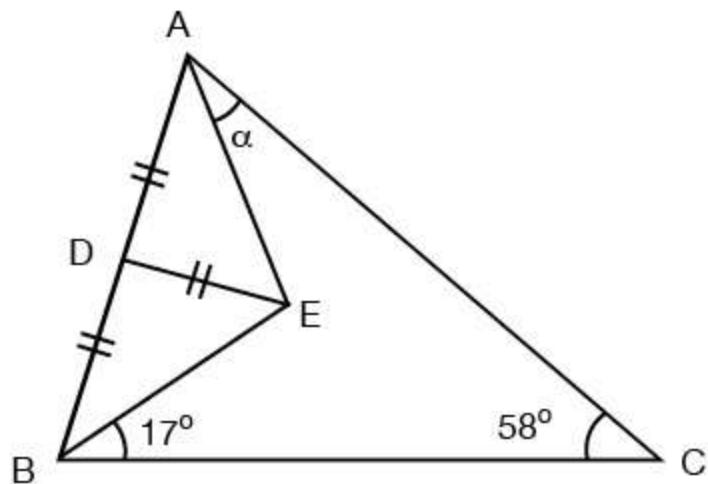
ABC üçgeninde

$$m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{ECB}) \text{ ve}$$

$$m(\widehat{ADE}) = 65^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 60 C) 55 D) 50 E) 45

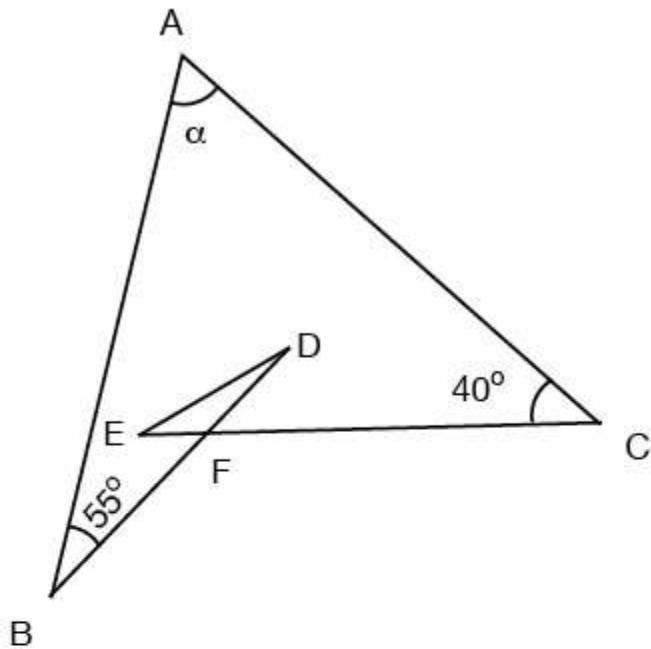


ABC üçgeninde

$$\begin{aligned} |AD| &= |DE| = |DB|, \\ m(\widehat{EBC}) &= 17^\circ \text{ ve} \\ m(\widehat{ACB}) &= 58^\circ \text{dir.} \end{aligned}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{CAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



$$m(\widehat{ABD}) = 55^\circ,$$

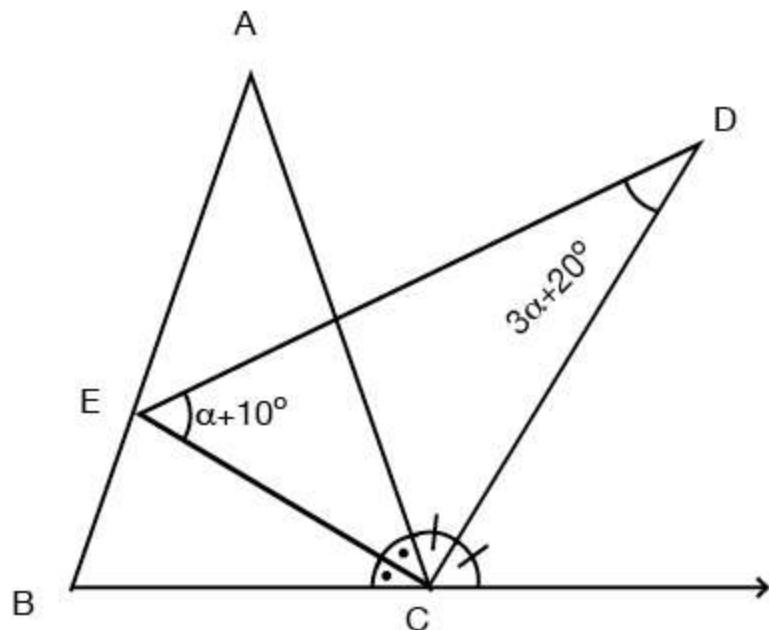
$$m(\widehat{ACE}) = 40^\circ,$$

$$m(\widehat{DEC}) = 25^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{EDB}) = 20^\circ \text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40



ABC üçgeninde

[CD] iç,

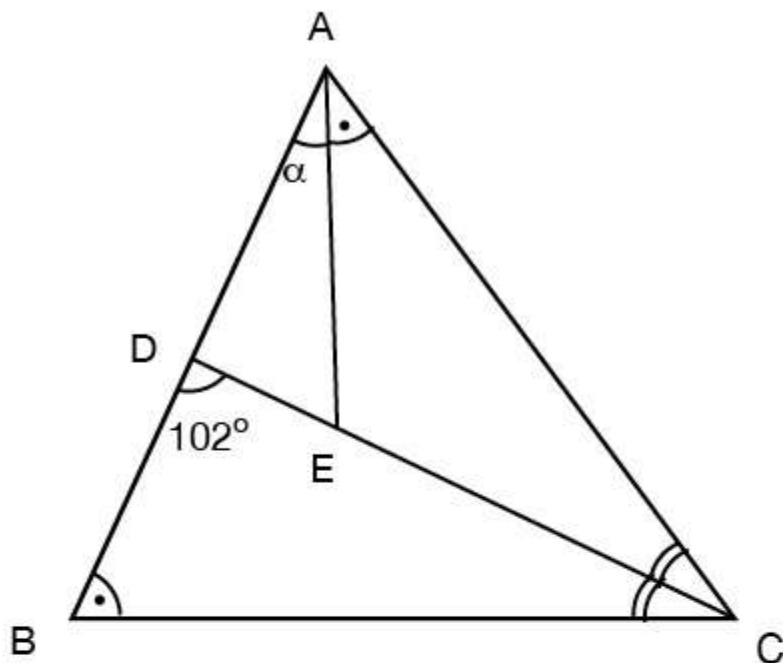
[CD] dış açıortay,

$$m(\widehat{DEC}) = \alpha + 10^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{EDC}) = 3\alpha + 20^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{DEC})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



ABC üçgeninde

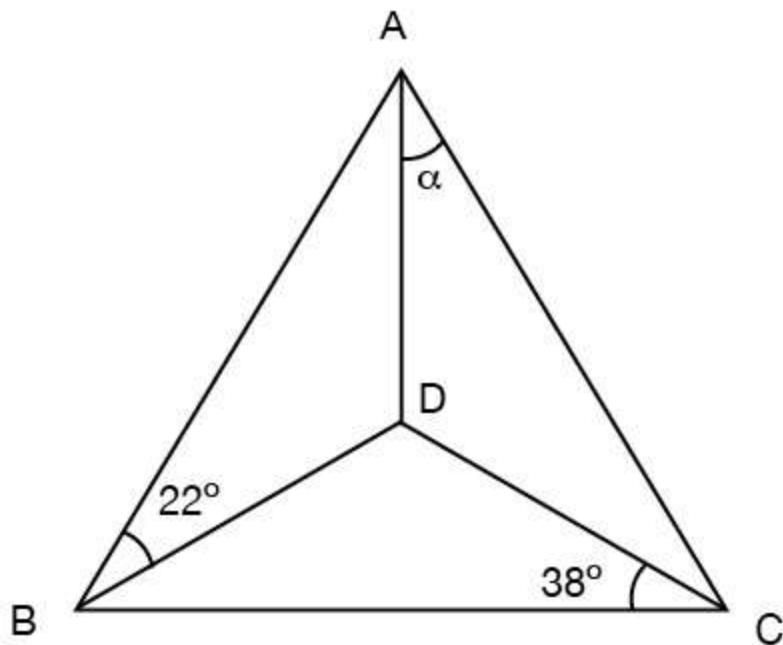
[CD] açıortay

$$m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{ABC}) \text{ ve}$$

$$m(\widehat{BDC}) = 102^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28



ABC üçgeninde

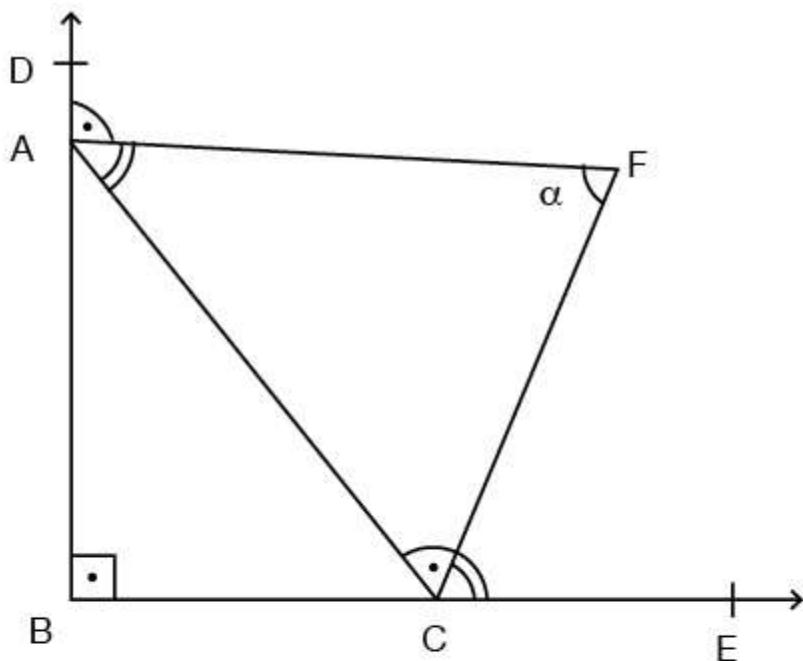
D noktası iç teğet çemberin merkezi

$$m(\widehat{ABD}) = 22^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{DCB}) = 38^\circ \text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

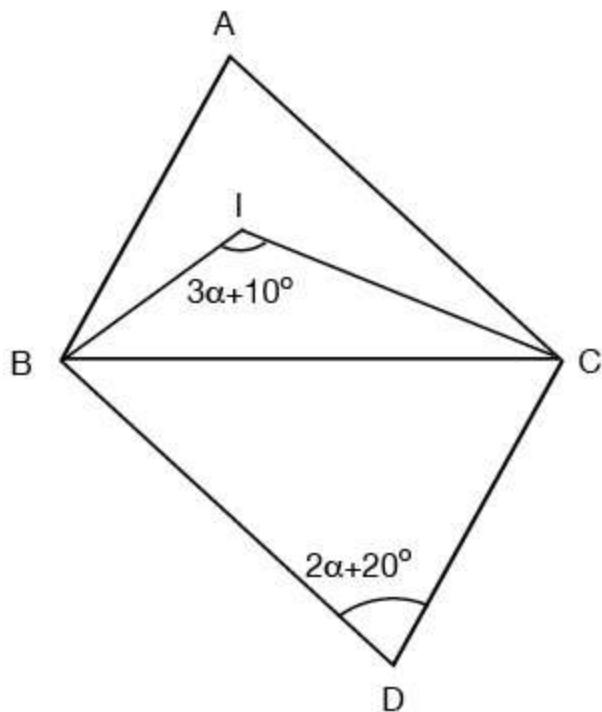
- A) 25 B) 27 C) 30 D) 32 E) 35



[$BD \perp BE$,
 $m(\widehat{DAF}) = m(\widehat{ACF})$ ve
 $m(\widehat{FAC}) = m(\widehat{FCE})$ 'dir.]

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{AFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



ABC üçgeninde

I iç teğet, D noktası dış teğet

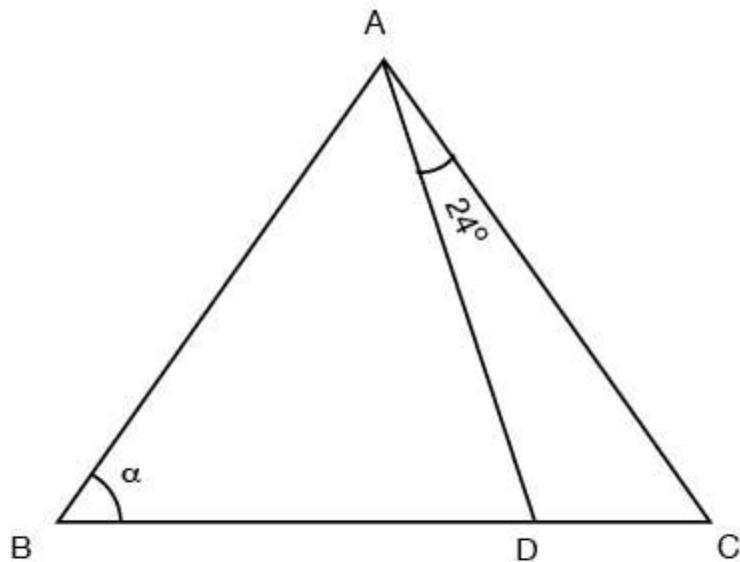
çemberin merkezi

$$m(\widehat{BIC}) = 3\alpha + 10^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{BDC}) = 2\alpha + 20^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60



ABC üçgeninde

$|AB| = |BC|$,
 $|AD| = |BD|$ ve
 $m(\widehat{DAC}) = 24^\circ$ dir.

Yukarıdaki verilenlere göre $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 44 B) 52 C) 56 D) 68 E) 72

ABC üçgeninde

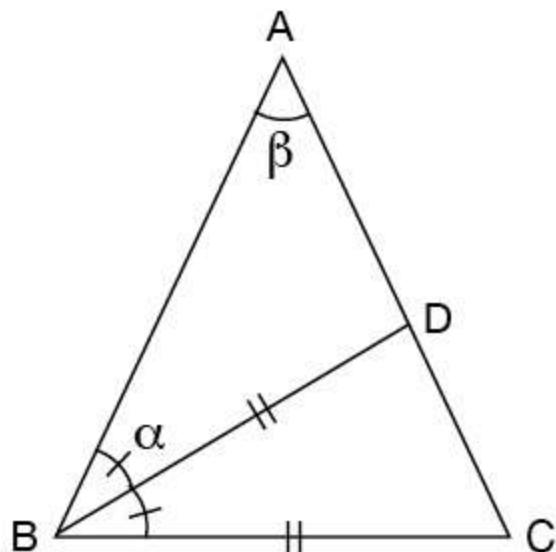
[BD] açıortay,

$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}),$$

$$|BC| = |BD|,$$

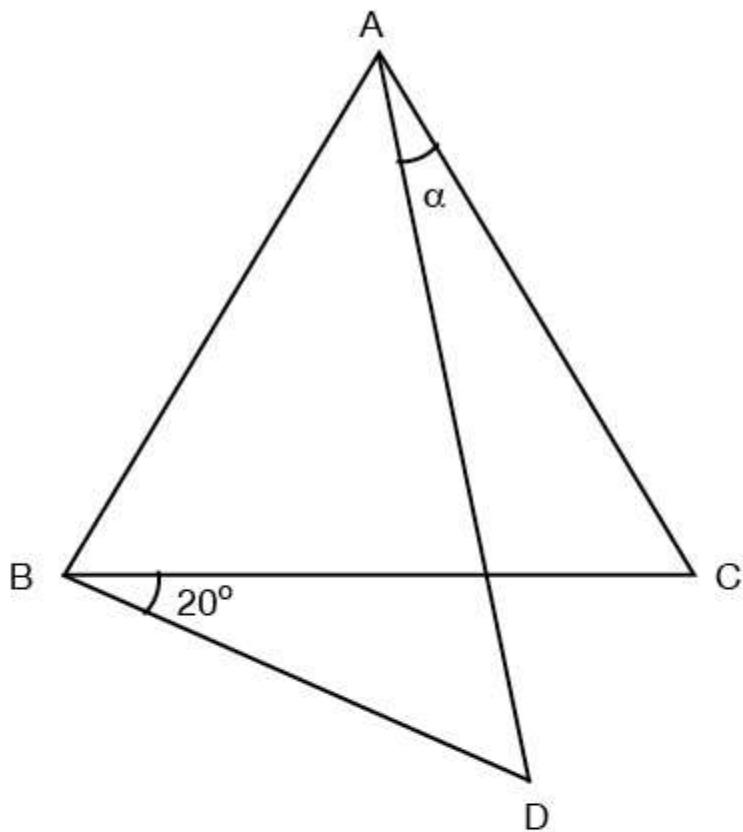
$$m(\widehat{ABD}) = \alpha$$

$$m(\widehat{BAC}) = \beta \text{ dır.}$$



Yukarıda verilenlere göre β 'nın α türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

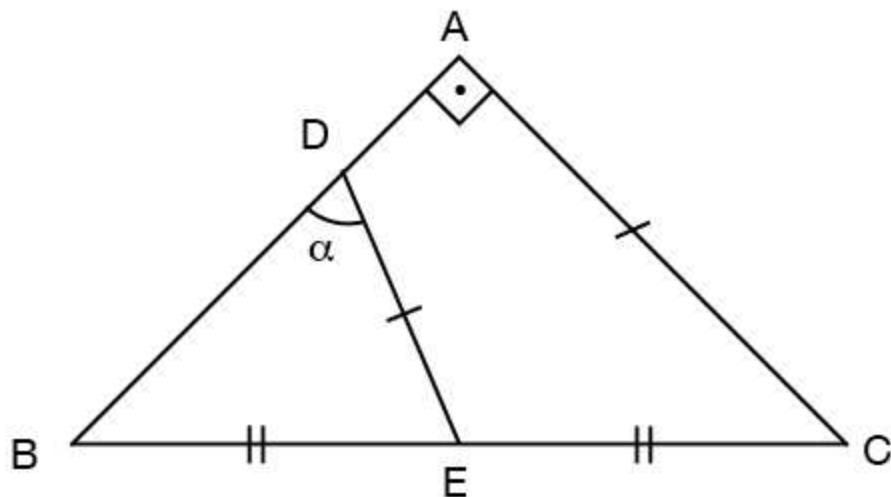
- A) $180^\circ - \frac{3\alpha}{2}$
- B) $90^\circ - \frac{3\alpha}{2}$
- C) $180^\circ - \frac{2\alpha}{3}$
- D) $60^\circ + \frac{3\alpha}{2}$
- E) $45^\circ + \frac{3\alpha}{2}$



$|AB| = |BC| = |BD|$ ve
 $m(\widehat{CBD}) = 20^\circ$ dir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



ABC üçgeninde

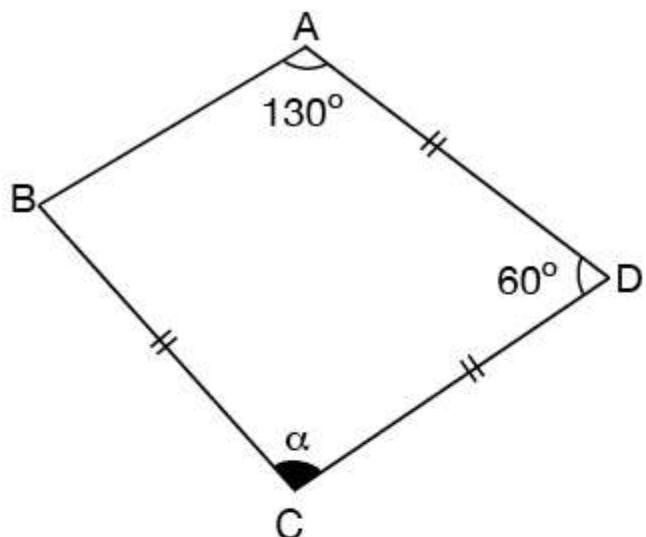
$$[AB] \perp [AC]$$

$$|DE| = |AC| \text{ ve}$$

$$|BE| = |EC| \text{'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\widehat{m(BDE)} = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 22,5 B) 30 C) 45 D) 52,5 E) 60



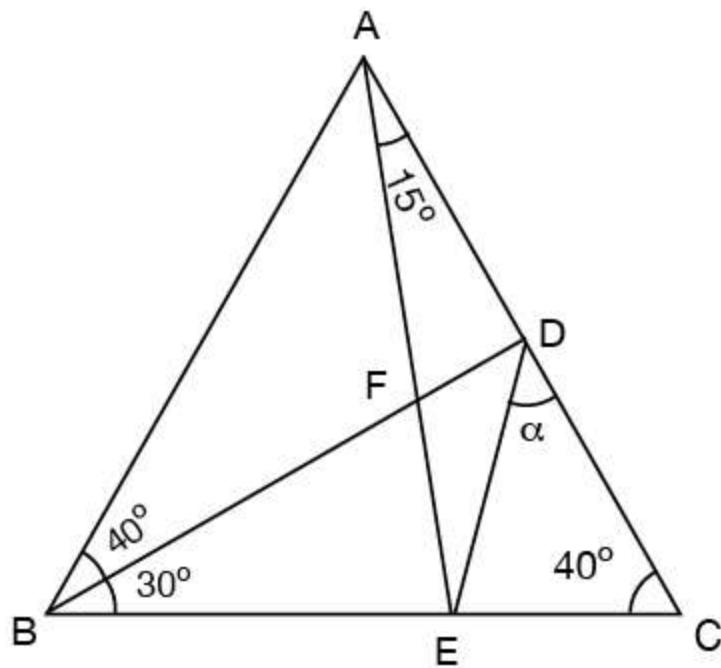
$$m(\widehat{ADC}) = 60^\circ,$$

$$m(\widehat{BAD}) = 130^\circ \text{ ve}$$

$|AD| = |CD| = |BC|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 140 D) 150 E) 160



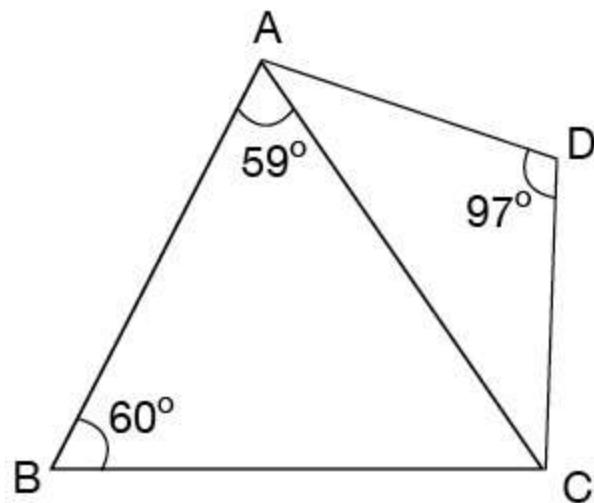
ABC üçgeninde

$$\begin{aligned} m(\widehat{ABD}) &= m(\widehat{ACB}) = 40^\circ, \\ m(\widehat{EAC}) &= 15^\circ \text{ ve} \\ m(\widehat{DBC}) &= 30^\circ \text{dir.} \end{aligned}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

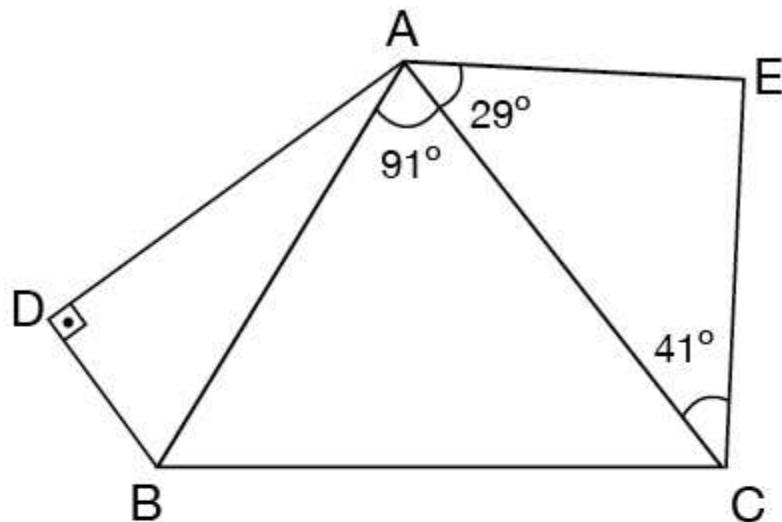
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

Üçgende Açı - Kenar Bağıntıları Test



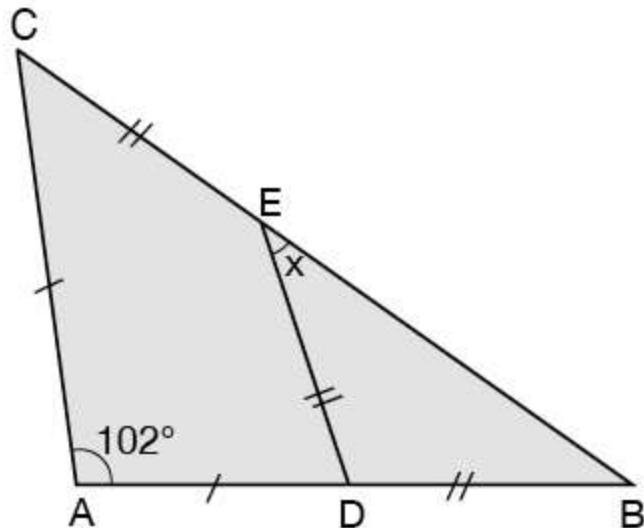
Şekilde verilenlere göre, en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AC]
- B) [AB]
- C) [DC]
- D) [AD]
- E) [BC]



Şekilde verilenlere göre, en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AC]
- B) [AB]
- C) [AE]
- D) [AD]
- E) [BC]

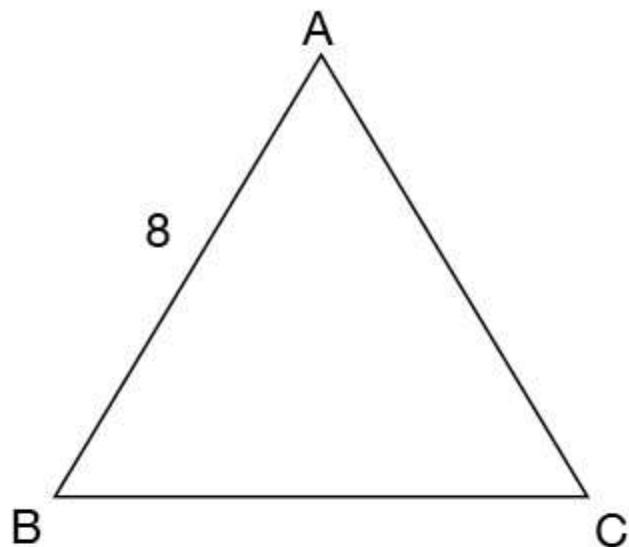


ABC üçgen, $|CE| = |ED| = |DB|$, $|AC| = |AD|$

$$m(\widehat{BAC}) = 102^\circ, m(\widehat{DEB}) = x$$

Yukarıdaki verilere göre x kaç derecedir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

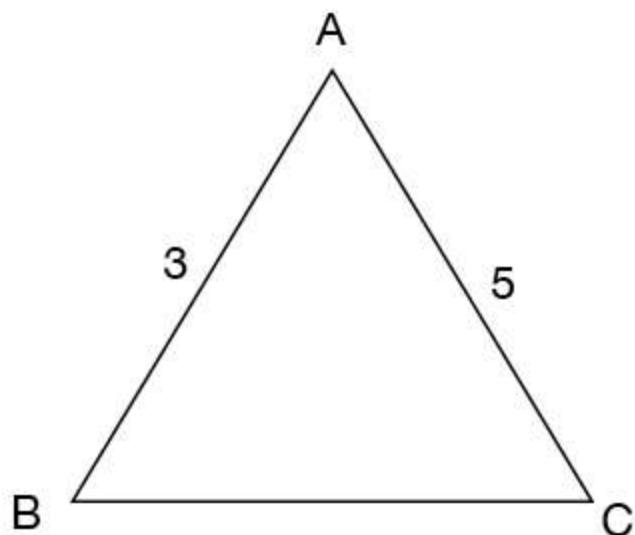


ABC üçgeninde

$|AB| = 8 \text{ cm}'\text{dir.}$

\triangle
**Yukarıda verilenlere göre, $\triangle ABC$ 'nin
alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç
cm'dir?**

- A) 15 B) 17 C) 19 D) 21 E) 23

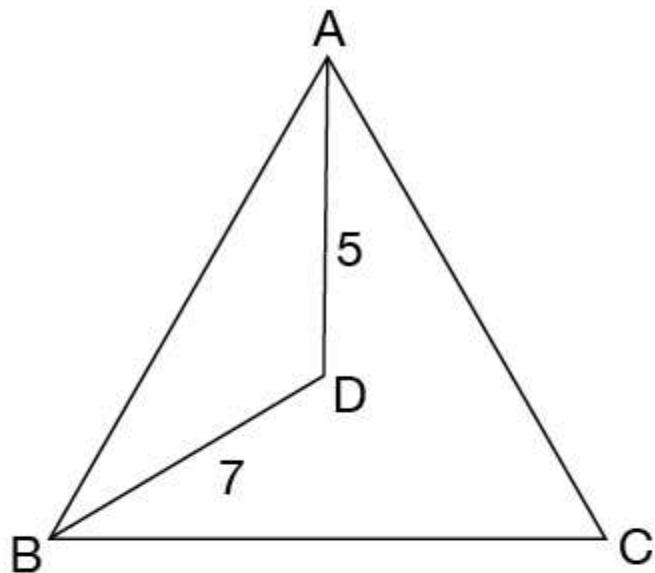


ABC üçgeninde,

$|AB| = 3 \text{ cm}$,
 $|AC| = 5 \text{ cm}$ ve
 $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$ 'dir.

\triangle
Yukarıda verilenlere göre $\triangle ABC$ 'nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



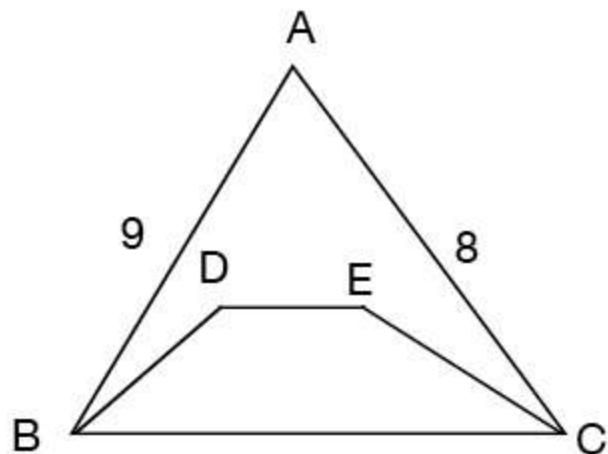
ABC üçgeninde,

$$|AD| = 5 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BD| = 7 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $|AC| + |BC|$ toplamının alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç cm'dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



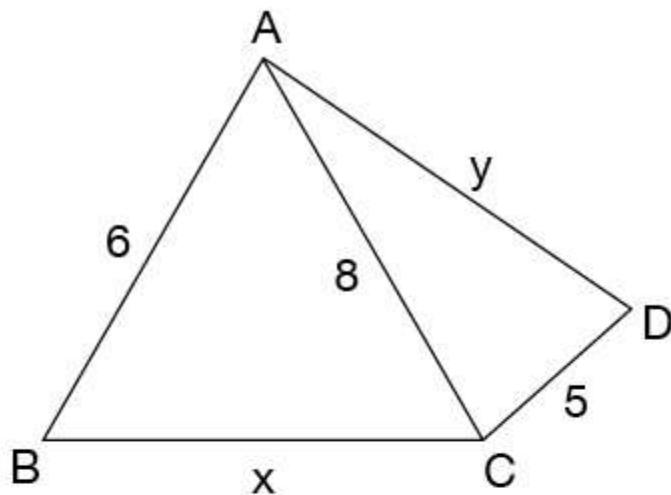
ABC üçgeninde,

$|AB| = 9\text{ cm}$ ve

$|AC| = 8\text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|BD| + |DE| + |EC|$ toplamının alabileceği en büyük tam sayı değeri kaç cm'dir?

- A) 18 B) 17 C) 16 D) 15 E) 14

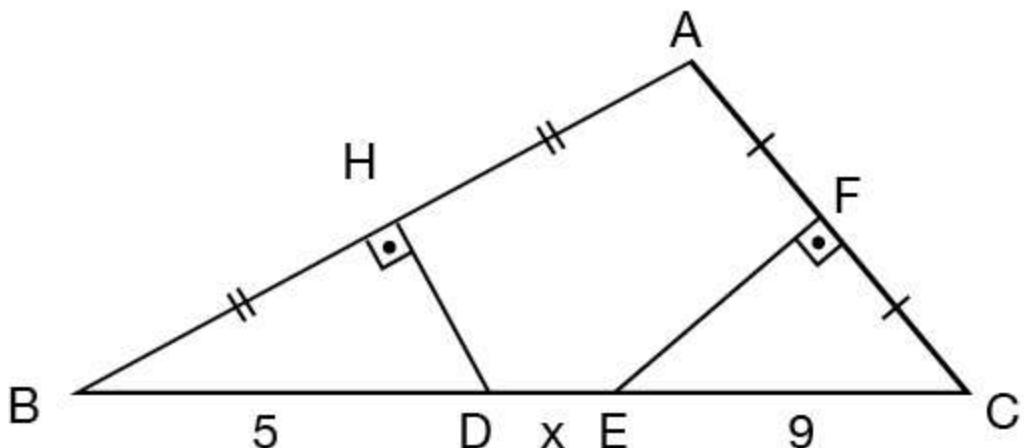


ABC ve ACD üçgenlerinde,

- |AB| = 6 cm,
- |AC| = 8 cm ve
- |CD| = 5 cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|BC| + |AD| = x + y$ toplamının alabileceği en büyük tam sayı değeri kaç cm'dir?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29



ABC üçgeninde,

$$[DH] \perp [AB],$$

$$[EF] \perp [AC],$$

$$|BH| = |AH|,$$

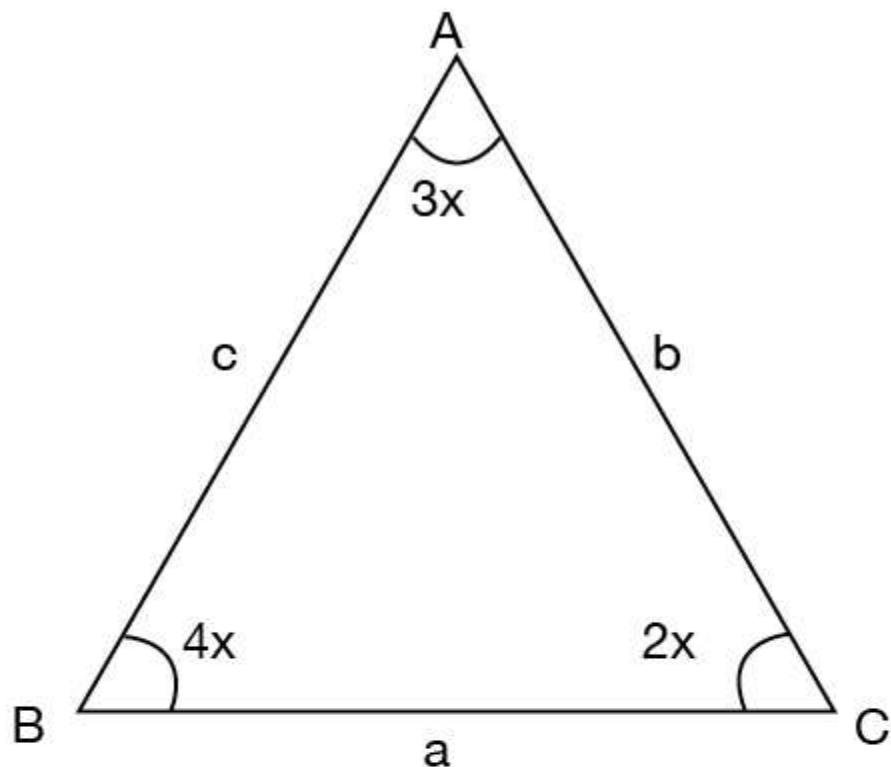
$$|AF| = |FC|,$$

$$|BD| = 5 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|EC| = 9 \text{ cm}'\text{dir}$$

Yukarıda verilenlere göre, $|DE| = x$ 'in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç cm'dir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

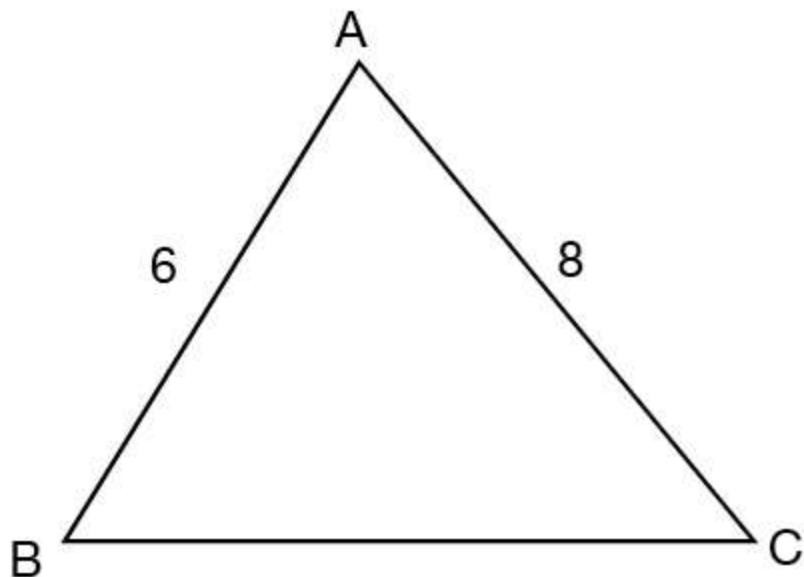


Şekilde verilenlere göre,

$$|c - a| + |b - c| + |a + c - b|$$

toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a + 2b$
- B) $2b - a$
- C) $2a - c$
- D) $c - 2a$
- E) $c + a$



ABC üçgeninde,

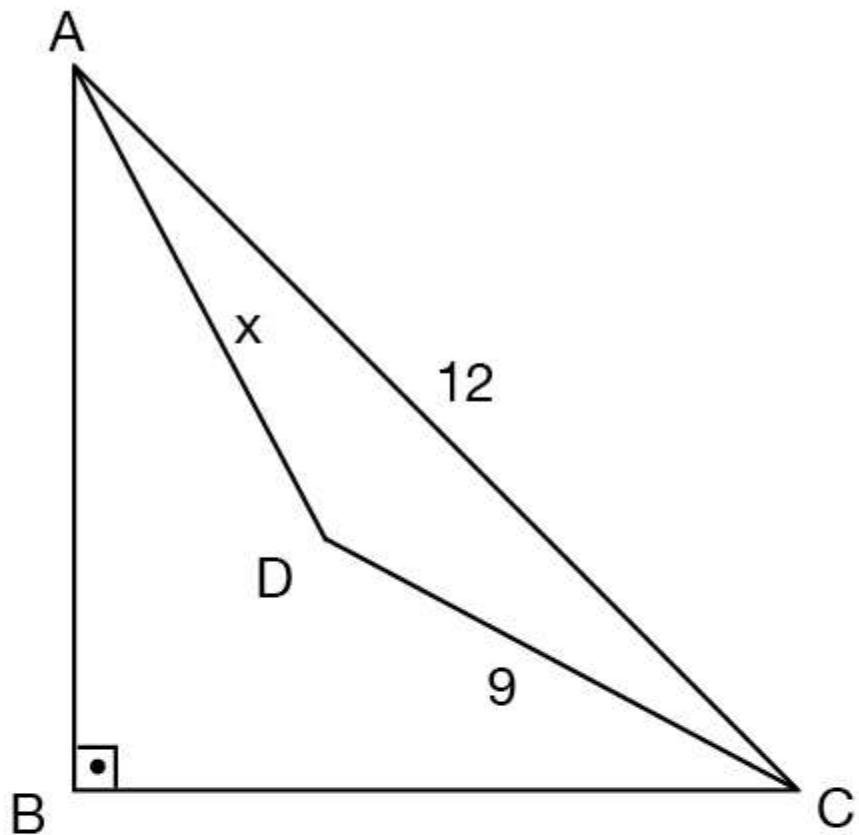
$$m(\widehat{B}) + m(\widehat{C}) < 90^\circ,$$

$|AB| = 6 \text{ cm}$ ve

$|AC| = 8 \text{ cm}'\text{dir}.$

**Yukarıda verilenlere göre $|BC|$ 'nin
alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



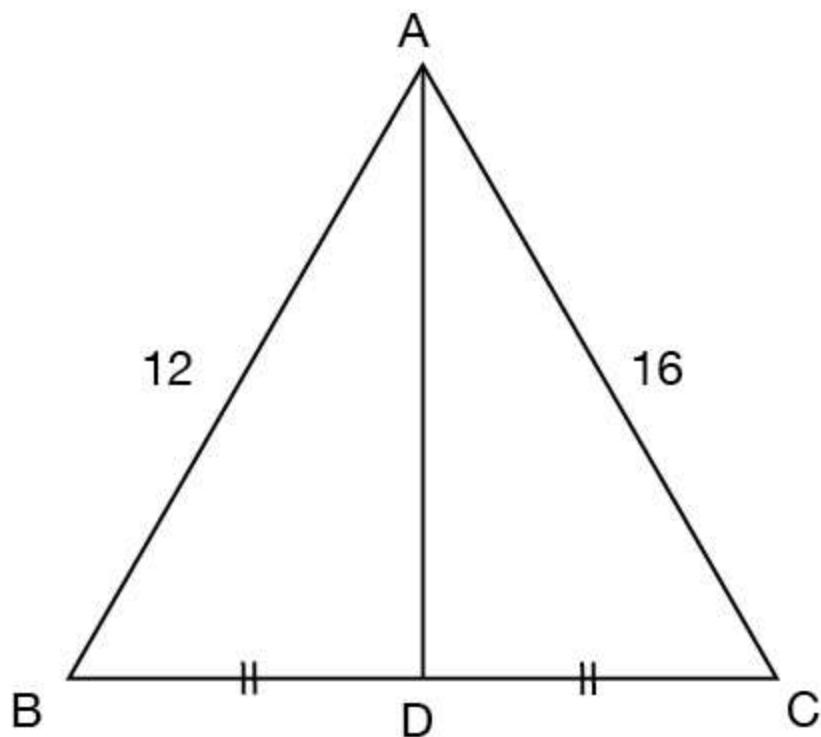
ABC dik üçgeninde,

$$|AC| = 12 \text{ cm},$$

$$|DC| = 9 \text{ cm}'\text{dir}.$$

**Yukarıda verilenlere göre $|AD| = x$ 'in
alabileceği en büyük tam sayı değeri kaç
cm'dir?**

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

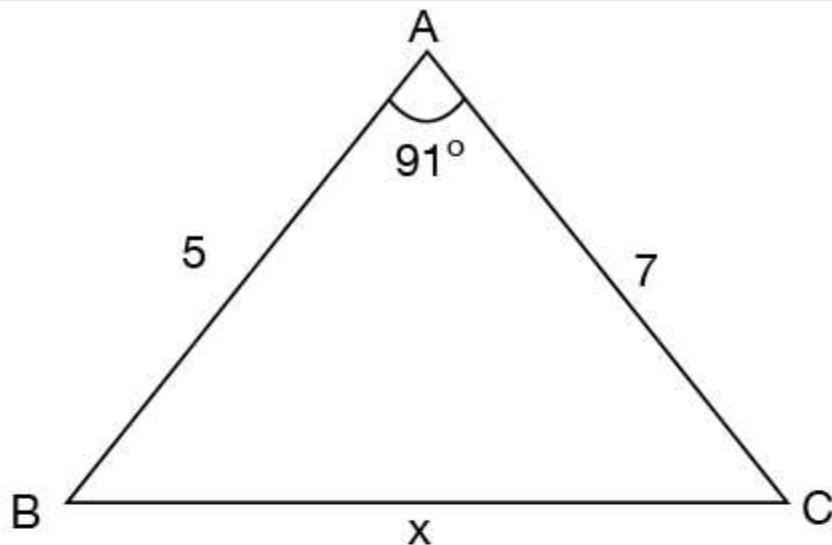


ABC üçgeninde,

- |AB| = 12 cm,
- |AC| = 16 cm ve
- |BD| = |DC| 'dir.

**Yukarıda verilenlere göre |AD|'nin
alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?**

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11



ABC üçgeninde,

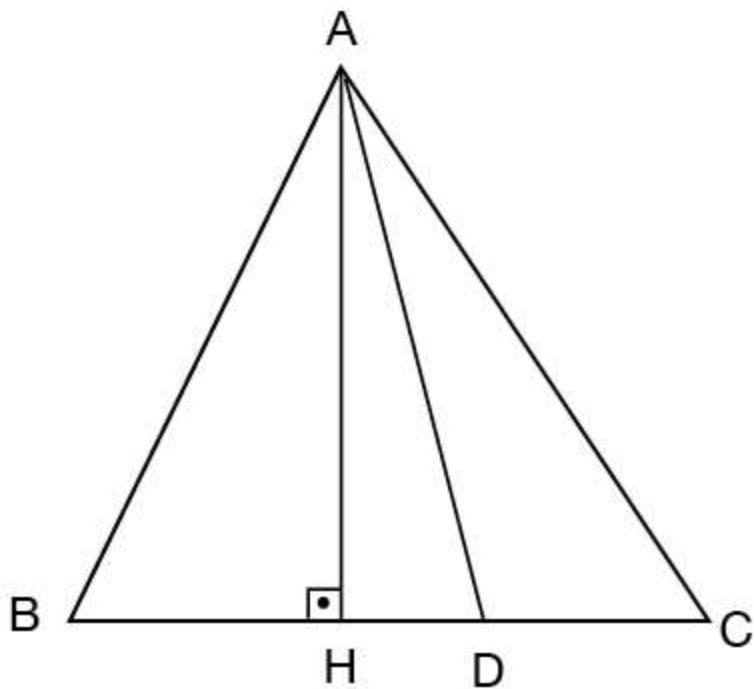
$$AB = 5 \text{ cm},$$

$$AC = 7 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$\underline{m(BAC)} = 91^\circ \text{ dir.}$$

**Yukarıda verilenlere göre $|BC| = x$ 'in
alabileceği kaç farklı değer vardır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



ABC çeşitkenar üçgeninde,

$$[AH] \perp [BC]$$

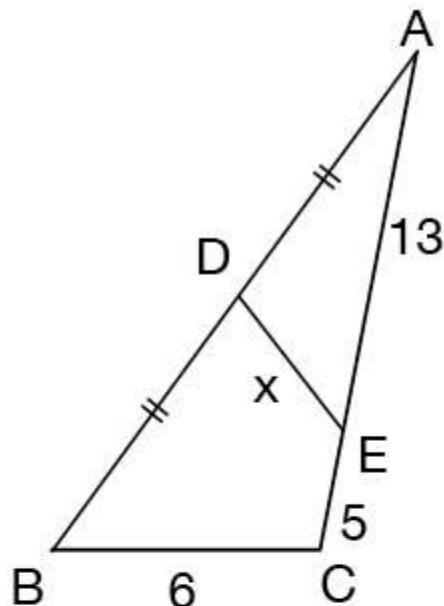
$[AD]$ kenarortay,

$$|AH| = 3 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AD| = 7 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, n_A 'nın alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{ACB}) > 90^\circ,$$

$$|AD| = |DB|,$$

$$|AE| = 13 \text{ cm},$$

$$|EC| = 5 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

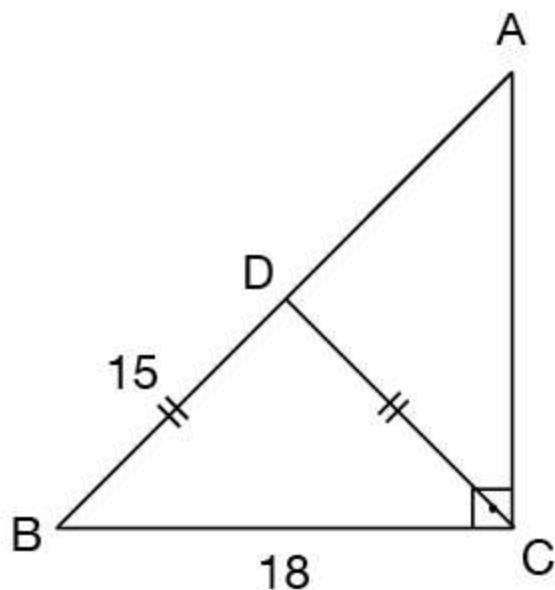
Yukarıda verilenlere göre, $|DE| = x$ 'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Dik Üçgen Test

**Bir dik üçgenin kenar uzunlukları a cm,
 $(2a - 1)$ cm ve $(2a + 1)$ cm olduğuna göre bu
dik üçgenin çevresi kaç cm'dir?**

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48



ABC dik üçgeninde

$$[AC] \perp [BC]$$

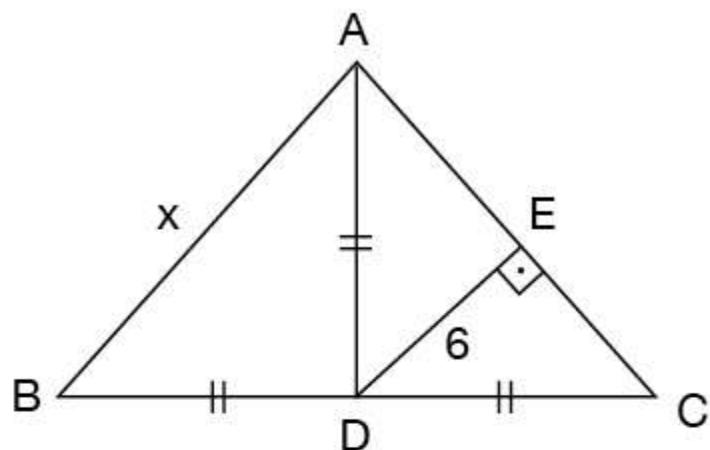
$$|DC| = |DB|,$$

$$|CD| = 15 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|CB| = 18 \text{ cm}'\text{dir}$$

\triangle
Yukarıda verilenlere göre $\triangle ABC$ kaç cm'dir?

- A) 60 B) 64 C) 72 D) 80 E) 84



ABC üçgeninde

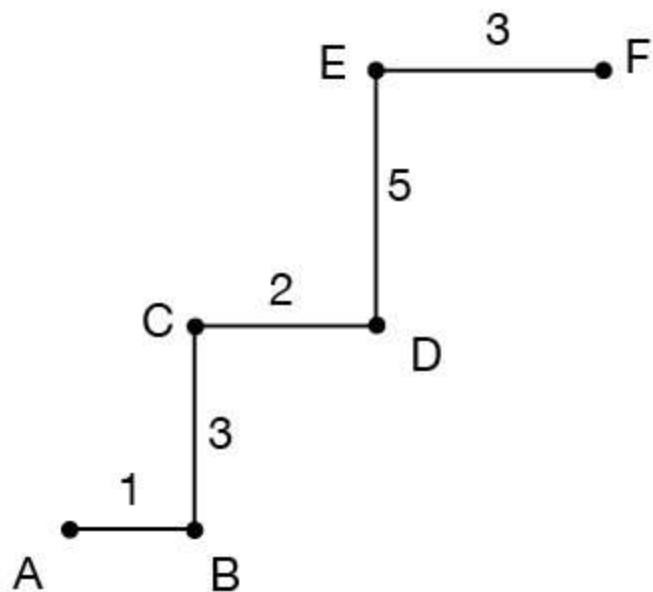
$$[DE] \perp [AC],$$

$$|AD| = |BD| = |DC| \text{ ve}$$

$$|DE| = 6 \text{ cm'dir.}$$

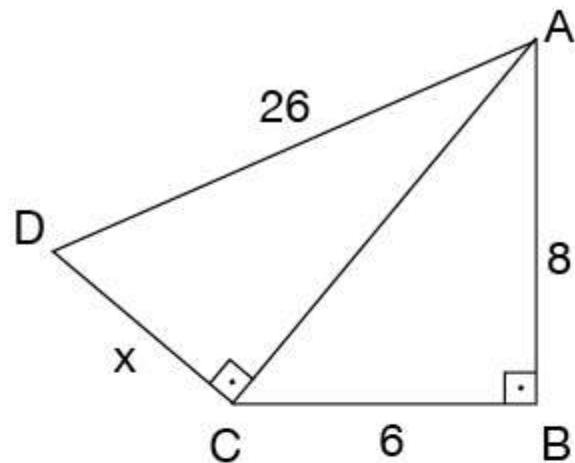
Yukarıda verilenlere göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16



Şekildeki verilenlere göre A ile F arasındaki en kısa mesafe kaç cm'dir?

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 12
- E) 15



$[AB] \perp [CB]$,

$[DC] \perp [AC]$,

$|AB| = 8 \text{ cm}$,

$|CB| = 6 \text{ cm}$ ve

$|AD| = 26 \text{ cm}'\text{dir}$.

Yukarıda verilenlere göre $|DC| = x$ kaç cm'dir?

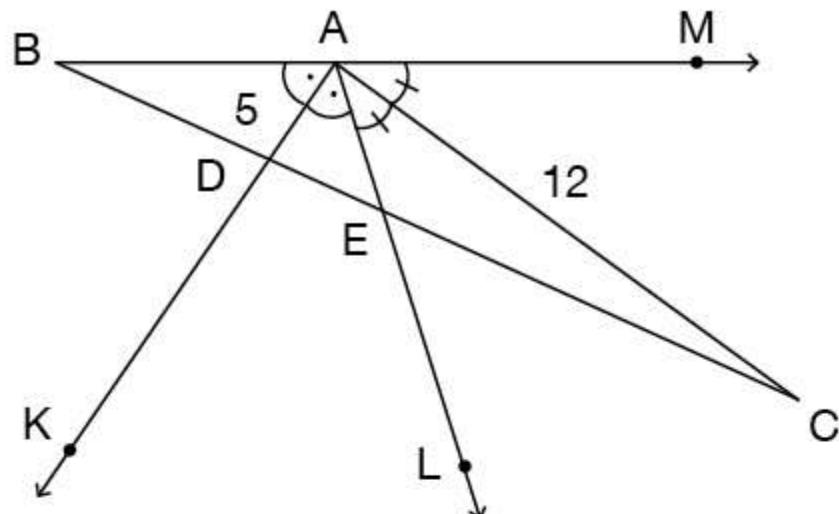
- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

Bir ABC üçgeninde

$|AB| = 17 \text{ cm}$, $|AC| = 25 \text{ cm}$ ve $|BC| = 28 \text{ cm}$ 'dir.

**Yukarıda verilenlere göre A noktasının
[BC]'ye en kısa uzaklığı kaç cm'dir?**

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15



B, A, M

noktaları doğrusal

[AK ve [AC açıortay,

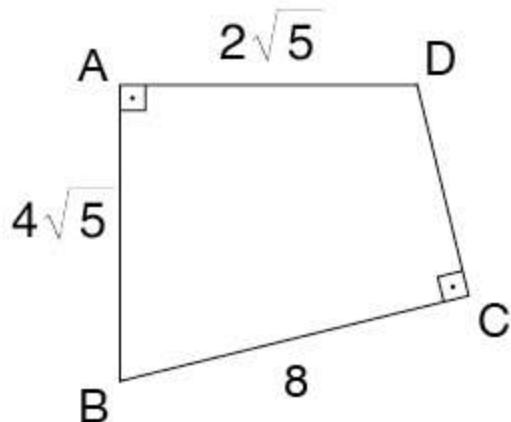
$|AD| = 5\text{ cm}$,

$|AC| = 12\text{ cm}$ ve

$|BC| = 20\text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre $|BD|$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 9



$[AB] \perp [AD]$,

$[BC] \perp [DC]$,

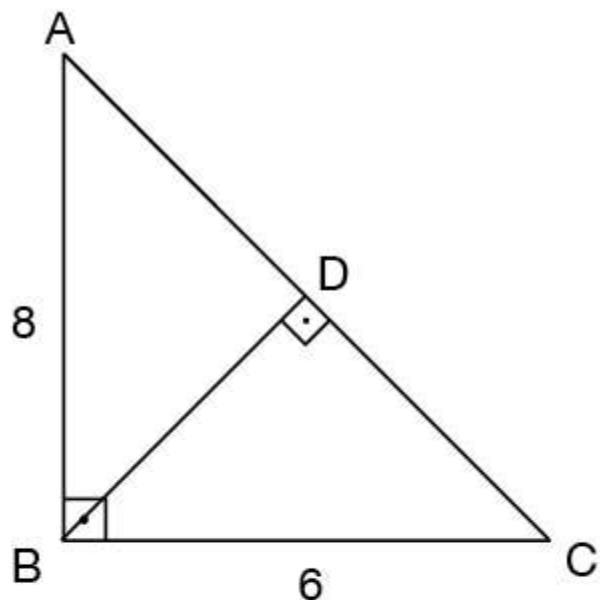
$|AD| = 2\sqrt{5}$ cm,

$|AB| = 4\sqrt{5}$ cm ve

$|BC| = 8$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



ABC üçgeninde

$$[AB] \perp [BC],$$

$$[AC] \perp [BD],$$

$$|AB| = 8 \text{ cm} \text{ ve}$$

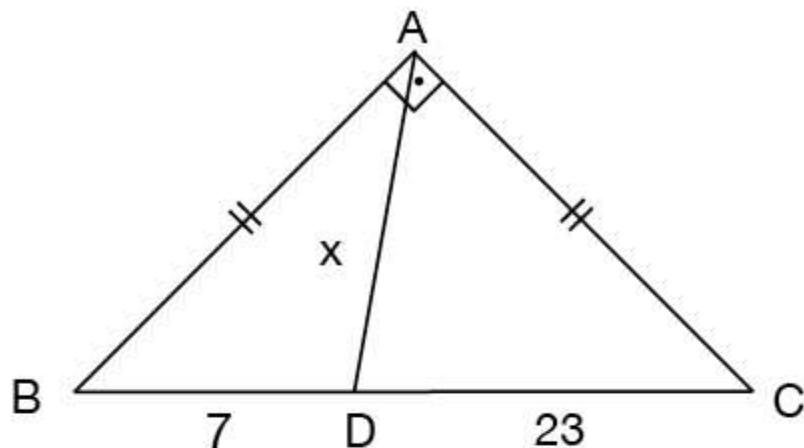
$$|BC| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\frac{|AD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{13}{9}$ C) $\frac{14}{9}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{16}{9}$

Bir dik kenar uzunluğu 11 cm ve diğer kenarları tam sayı olan dik üçgenin çevresi kaç cm'dir?

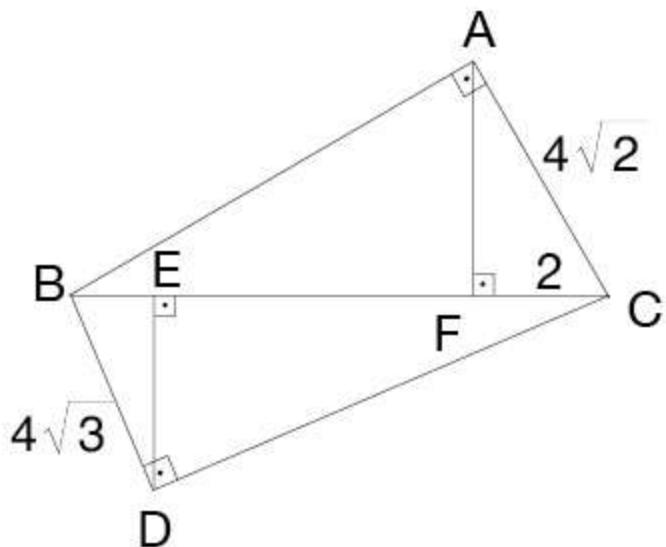
- A) 121 B) 129 C) 132 D) 141 E) 148



ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [AC]$,
 $|DC| = 23 \text{ cm}$,
 $|BD| = 7 \text{ cm}$ ve
 $|AB| = |AC|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) 15 C) 17 D) 20 E) 24



$[AB] \perp [AC]$,

$[BD] \perp [DC]$,

$[AF] \perp [BC]$,

$[DE] \perp [BC]$,

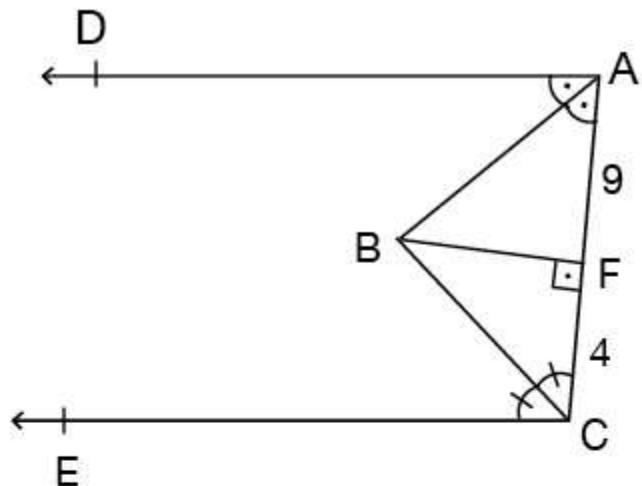
$|AC| = 4\sqrt{2}$ cm,

$|BD| = 4\sqrt{3}$ cm ve

$|FC| = 2$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|EF|$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 14



$[BF] \perp [AC]$,

$[AD] \parallel [CE]$,

$[AB] \text{ ve } [BC]$

açıortay

$|AF| = 9 \text{ cm}$ ve

$|FC| = 4 \text{ cm}'\text{dir.}$

Yukarıda verilenlere göre $\frac{|BC|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

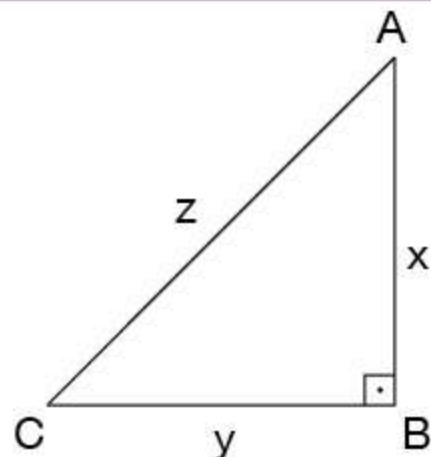
A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{1}{3}$

D) $\frac{1}{4}$

E) $\frac{3}{4}$

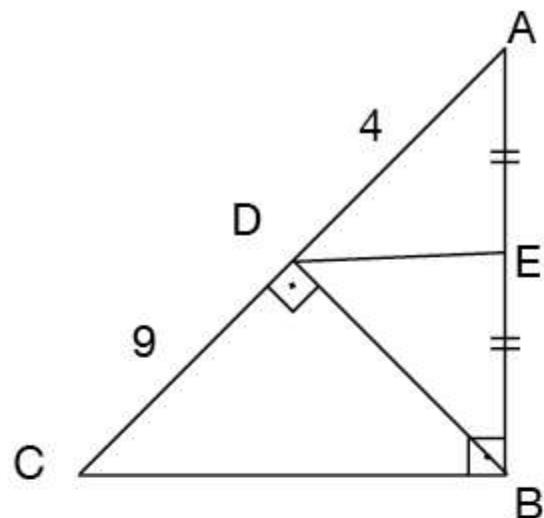


ABC dik üçgeninde

$$[AB] \perp [CB] \text{ ve} \\ x^2 + y^2 + z^2 = 162 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AC| = z$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



ABC dik üçgeninde

$$[BD] \perp [AC],$$

$$|AE| = |EB|,$$

$$|DC| = 9 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DE|$ kaç cm'dir?

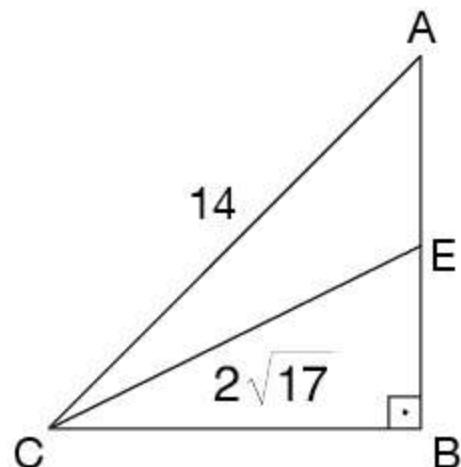
A) $\sqrt{6}$

B) $2\sqrt{2}$

C) 3

D) $\sqrt{13}$

E) $\sqrt{15}$



ABC dik üçgeninde

$$2|EB| = |AE|,$$

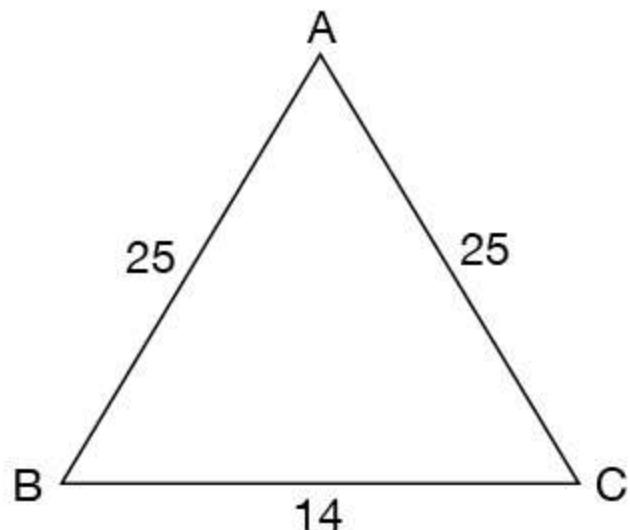
$$|AC| = 14 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|CE| = 2\sqrt{17} \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EB|$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Özel Üçgenler Test

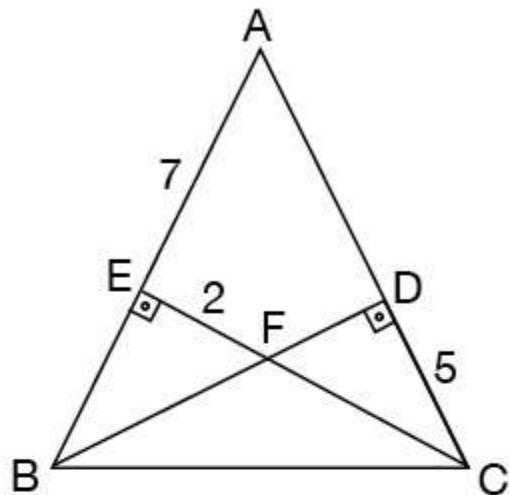


ABC üçgeninde,

$|AB| = |AC| = 25 \text{ cm}$ ve $|BC| = 14 \text{ cm}$ 'dir.

**Yukarıda verilenlere göre, A noktasının
[BC]'ye en kısa uzaklığı kaç cm'dir?**

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24



ABC üçgeninde,

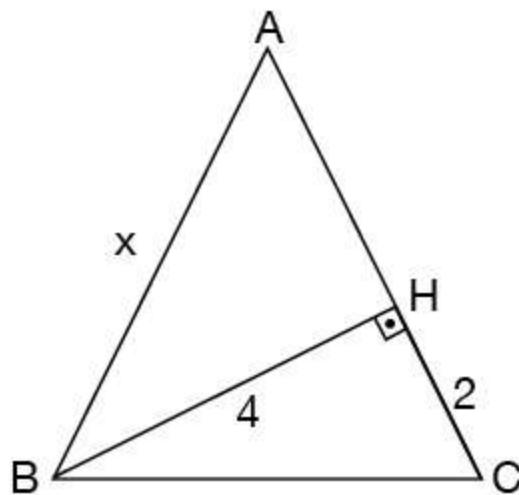
$[CE] \perp [AB]$, $[BD] \perp [AC]$,

$|AB| = |AC|$, $|AE| = 7 \text{ cm}$,

$|DC| = 5 \text{ cm}$ ve $|EF| = 2 \text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre, $|AD| + |FD| + |BE|$ toplamı kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



ABC üçgeninde,

$$[BH] \perp [AC],$$

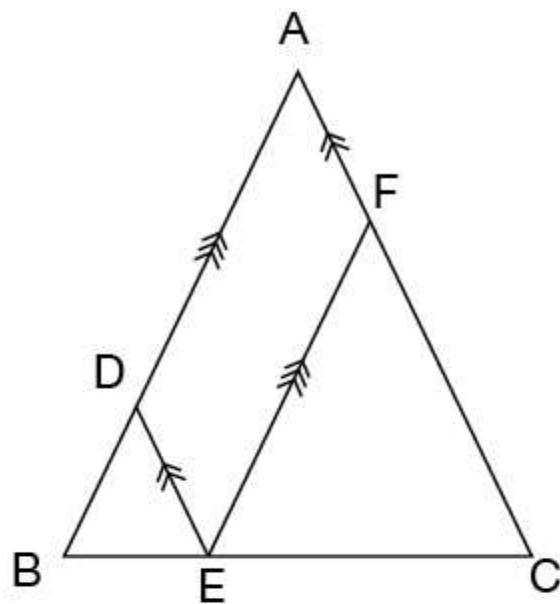
$$|AB| = |AC|,$$

$$|HC| = 2 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BH| = 4 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



ABC üçgeninde,

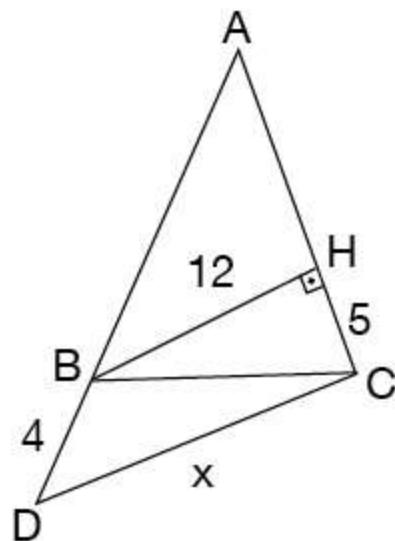
$$[DE] \parallel [AC], [FE] \parallel [AB],$$

$$|AB| = |AC|, |DE| = 3 \text{ cm},$$

$$|FE| = 5 \text{ cm} \text{ ve } |BC| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

\triangle
Yukarıda verilenlere göre, $\mathcal{C}(ABC)$ kaç cm'dir?

- A) 23 B) 22 C) 21 D) 20 E) 19



ABC üçgen,

$[BH] \perp [AC]$,

A, B, D noktaları doğrusal,

$$|AB| = |AC|,$$

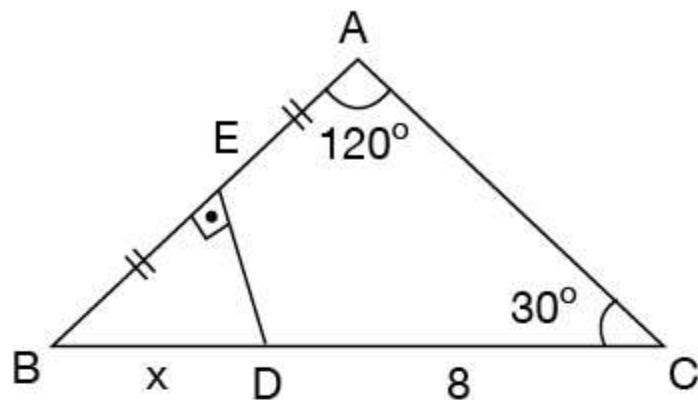
$$|HC| = 5 \text{ cm},$$

$$|BH| = 12 \text{ cm},$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}'\text{dir}.$$

Yukarıda verilenlere göre $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



ABC üçgeninde,

$$[DE] \perp [AB],$$

$$|AE| = |EB|,$$

$$\widehat{m(BAC)} = 120^\circ$$

$$\widehat{m(ACB)} = 30^\circ \text{ ve}$$

$$|DC| = 8 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|BD| = x$ kaç cm'dir?

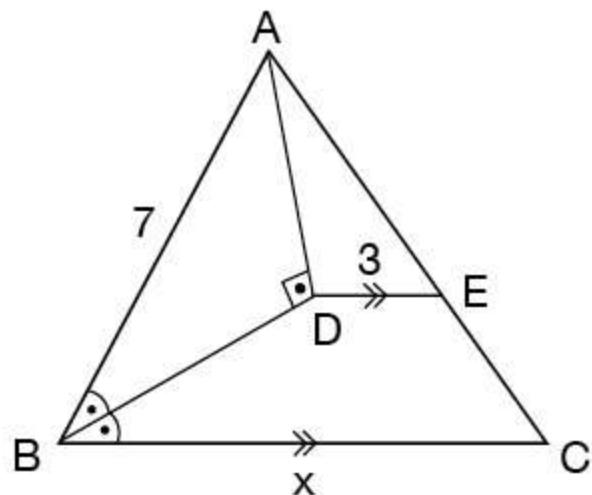
A) 2

B) $2\sqrt{3}$

C) 4

D) $4\sqrt{3}$

E) 8



ABC üçgeninde,

$[BD] \perp [AD]$,

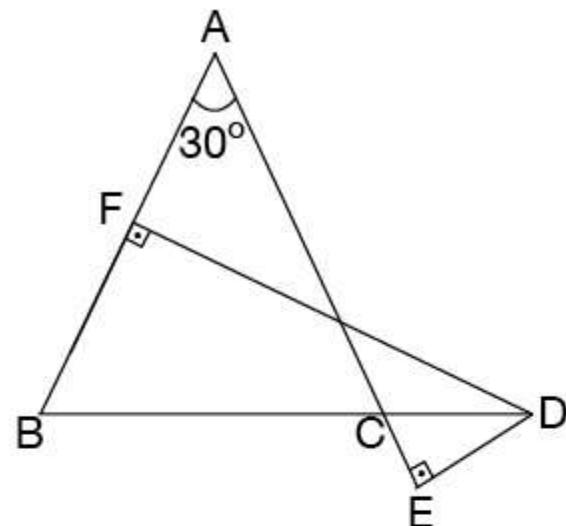
$[BD]$ açıortay,

$|AB| = 7$ cm ve

$|DE| = 3$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre, $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



ABC üçgeninde,

$$[DF] \perp [AB],$$

$$[AE] \perp [DE],$$

$$|AB| = |AC|,$$

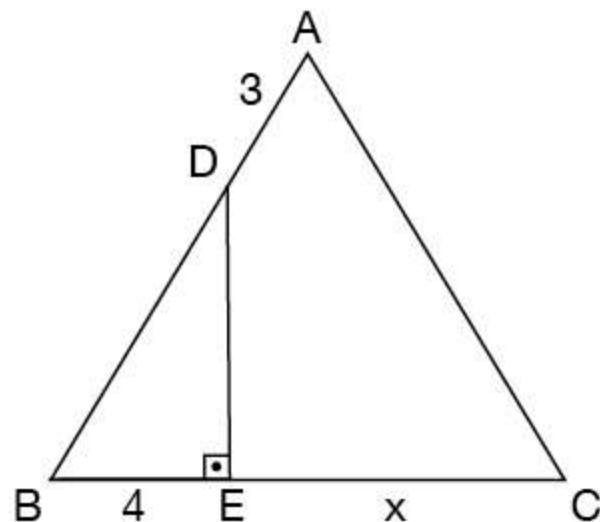
$$m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$$

$$|DF| = 8 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DE| = 3 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16



ABC eşkenar üçgen,

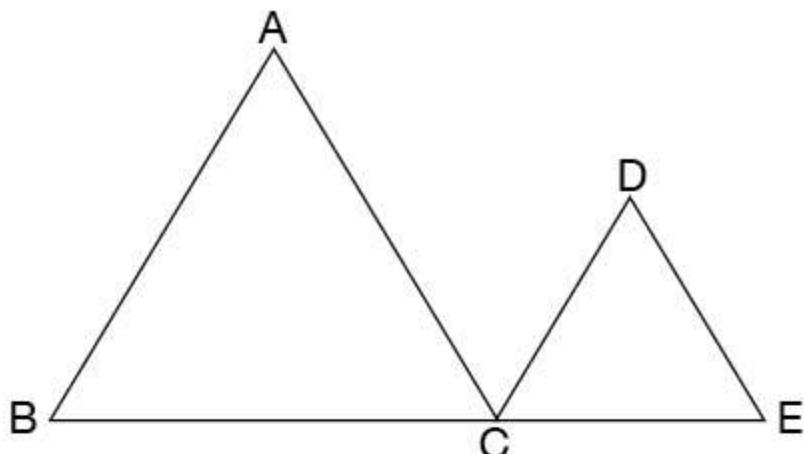
$[DE] \perp [BC]$,

$|BE| = 4 \text{ cm}$ ve

$|AD| = 3 \text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre $|EC| = x$ kaç cm'dir?

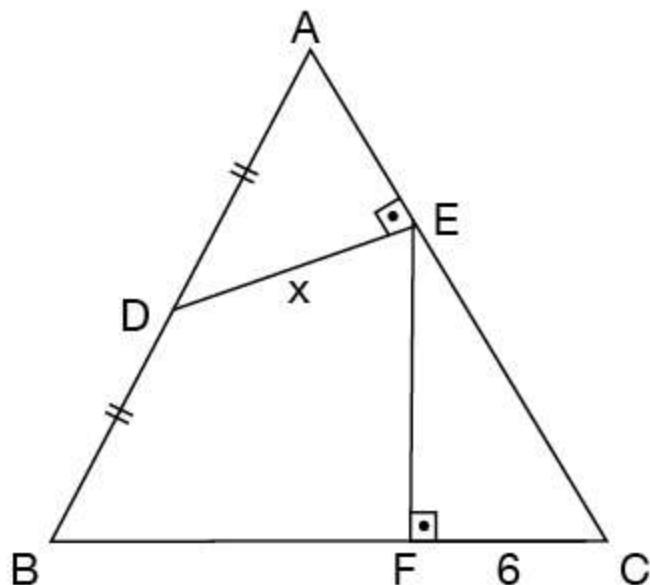
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



ABC ve DCE üçgenleri eşkenar üçgen,
B, C, E noktaları doğrusal, $|BE| = 9\text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre, $\triangle ABC + \triangle DCE$ toplamı kaç cm'dir?

- A) 21 B) 24 C) 27 D) 30 E) 33



ABC eşkenar üçgen,

$$[DE] \perp [AC],$$

$$[EF] \perp [BC],$$

$|FC| = 6 \text{ cm}$ ve

$$|AD| = |DB| \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DE| = x$ kaç cm'dir?

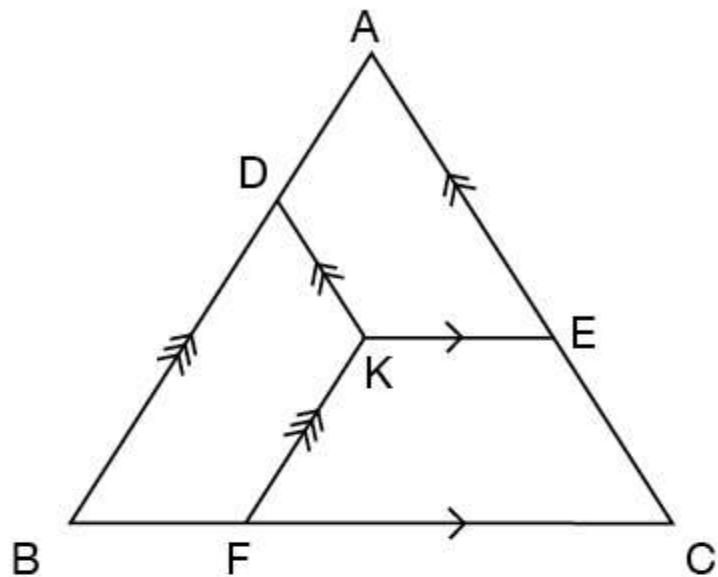
A) $3\sqrt{3}$

B) $4\sqrt{3}$

C) $5\sqrt{3}$

D) $6\sqrt{3}$

E) $7\sqrt{3}$



ABC eşkenar üçgen,

$$[KE] \parallel [BC],$$

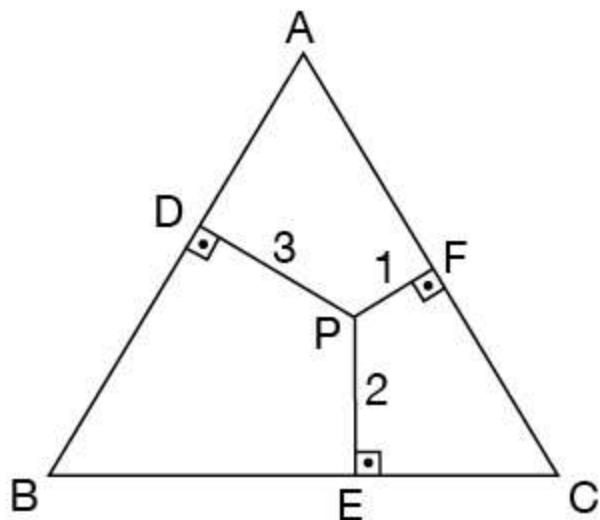
$$[DK] \parallel [AC],$$

$$[KF] \parallel [AB] \text{ ve}$$

$$A(\triangle ABC) = 9\sqrt{3} \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $|DK| + |KE| + |KF|$ toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



$\triangle ABC$ eşkenar üçgen,

$$[PE] \perp [BC],$$

$$[PF] \perp [AC],$$

$$[PD] \perp [AB],$$

$$|PE| = 2 \text{ cm},$$

$$|PF| = 1 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|PD| = 3 \text{ cm}'\text{dir.}$$

\triangle
Yukarıda verilenlere göre, $\triangle ABC$ kaç cm'dir?

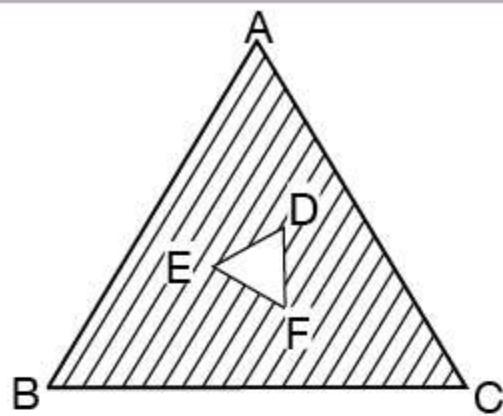
A) $4\sqrt{3}$

B) $6\sqrt{3}$

C) $8\sqrt{3}$

D) $10\sqrt{3}$

E) $12\sqrt{3}$



ABC ve DEF eşkenar üçgen,

$$BC = 6 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$DF = 2 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

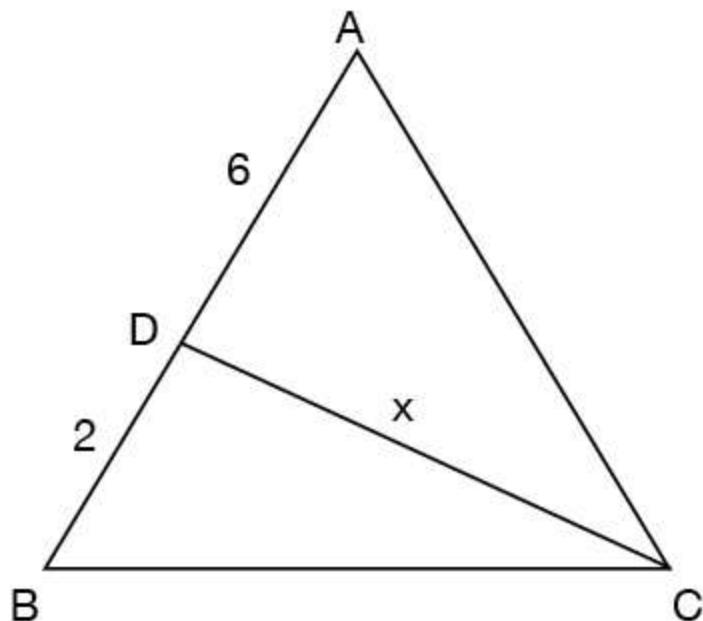
A) $6\sqrt{3}$

B) $8\sqrt{3}$

C) $10\sqrt{3}$

D) $12\sqrt{3}$

E) $14\sqrt{3}$



ABC eşkenar üçgen

$|BD| = 2 \text{ cm}$ ve

$|AD| = 6 \text{ cm}'\text{dir}.$

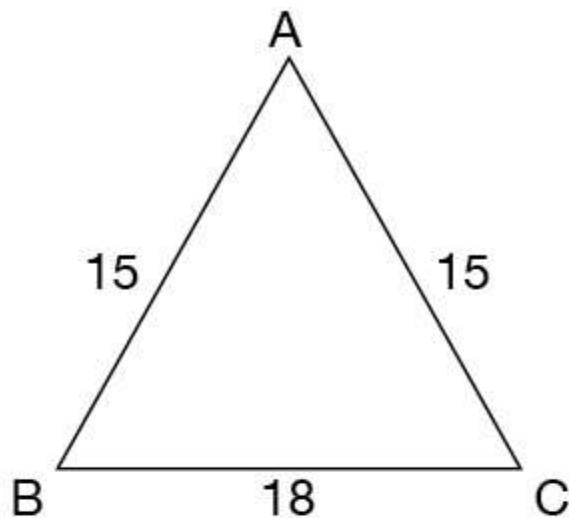
Yukarıda verilenlere göre $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{10}$
- B) $3\sqrt{5}$
- C) $4\sqrt{3}$
- D) $2\sqrt{13}$
- E) 8

**Çevresi 18 cm olan bir ABC eşkenar
üçgeninde $h_a + n_B + v_c$ toplamı kaç cm'dir?**

- A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

Üçgende Alan Test



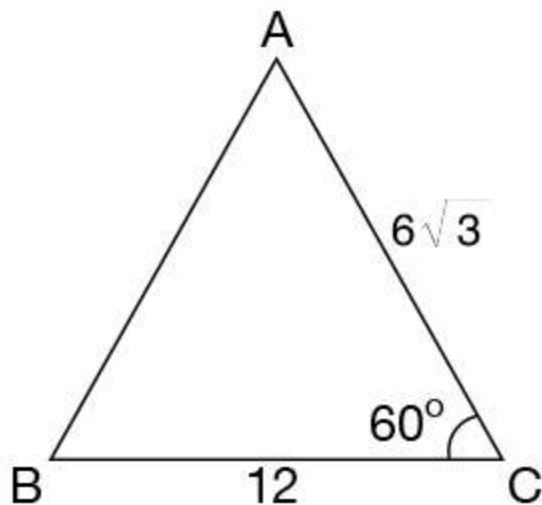
ABC üçgeninde

$|AB| = |AC| = 15 \text{ cm}$ ve

$|BC| = 18 \text{ cm}$ 'dir.

\triangle
Yukarıda verilenlere göre $A(\triangle ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 84 C) 96 D) 108 E) 120



ABC üçgeninde

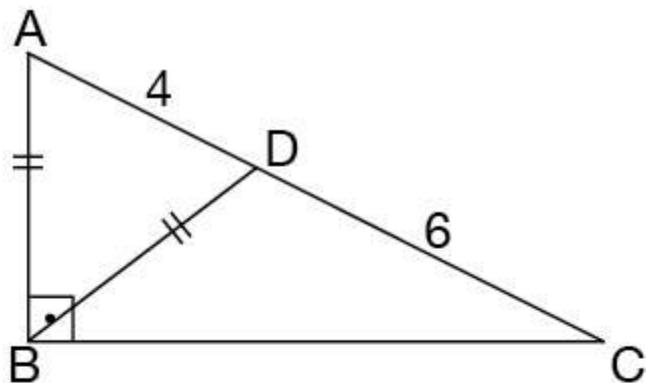
$$m(\widehat{ACB}) = 60^\circ,$$

$$|AC| = 6\sqrt{3} \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}'\text{dir.}$$

\triangle
Yukarıda verilenlere göre $A(\triangle ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 52 C) 54 D) 60 E) 66



ABC dik üçgeninde

$$[AB] \perp [BC],$$

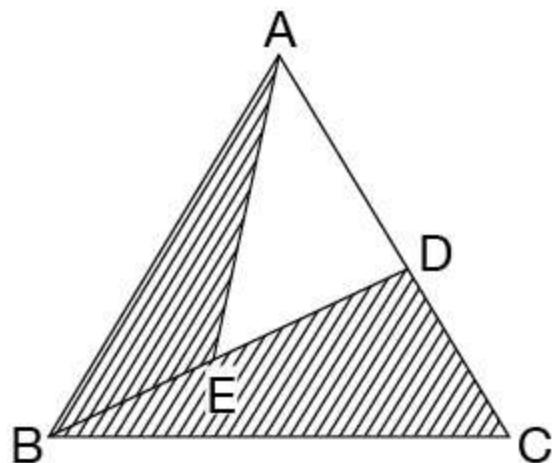
$$|AB| = |BD|,$$

$$|AD| = 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DC| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

\triangle
Yukarıda verilenlere göre $A(\triangle ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 25 E) 27



ABC dik üçgeninde

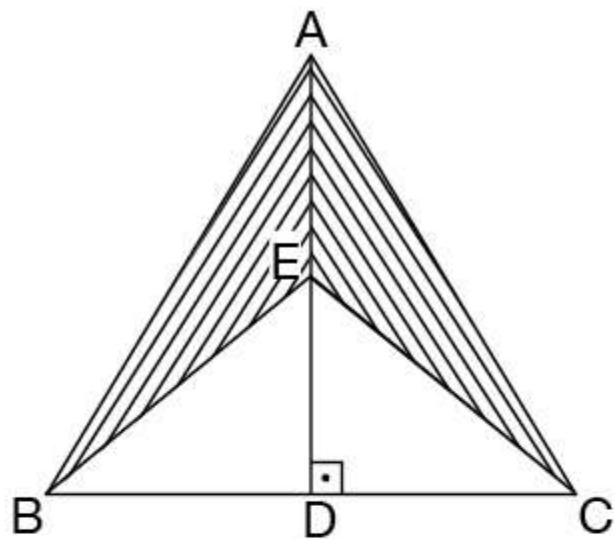
$$2|AD| = 3|DC|,$$

$$2|BE| = |DE| \text{ ve}$$

$$\triangle A(ABC) = 60 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36



ABC üçgeninde

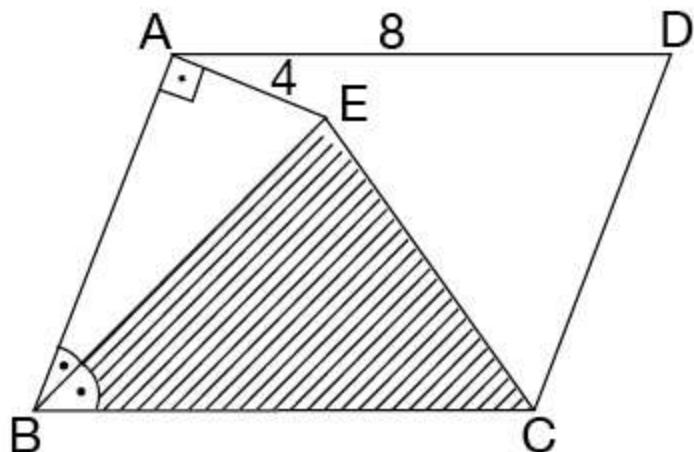
$$[AD] \perp [BC],$$

$$|AE| = 6 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}'\text{dir.}$$

**Yukarıda verilenlere göre taralı alanlar
toplamı kaç cm^2 dir?**

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



$[AE] \perp [AB]$,

$[AD] \parallel [BC]$,

$[AB] \parallel [DC]$,

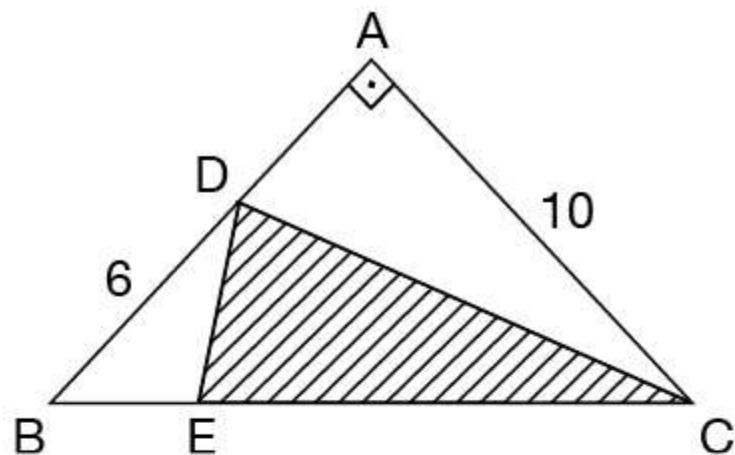
$[BE]$ açıortay

$|AE| = 4$ cm ve

$|AD| = 8$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $A(BEC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28



ABC dik üçgeninde

$$[AB] \perp [AC],$$

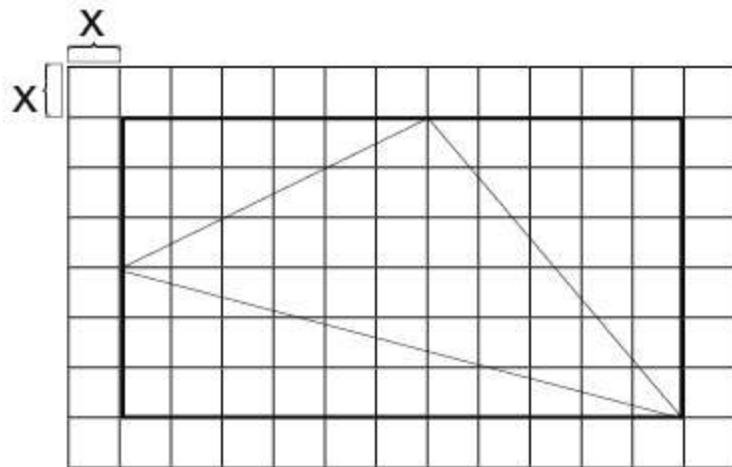
$$4|BE| = |EC|,$$

$$|AC| = 10 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BD| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(DEC)$ kaç cm^2 dir?

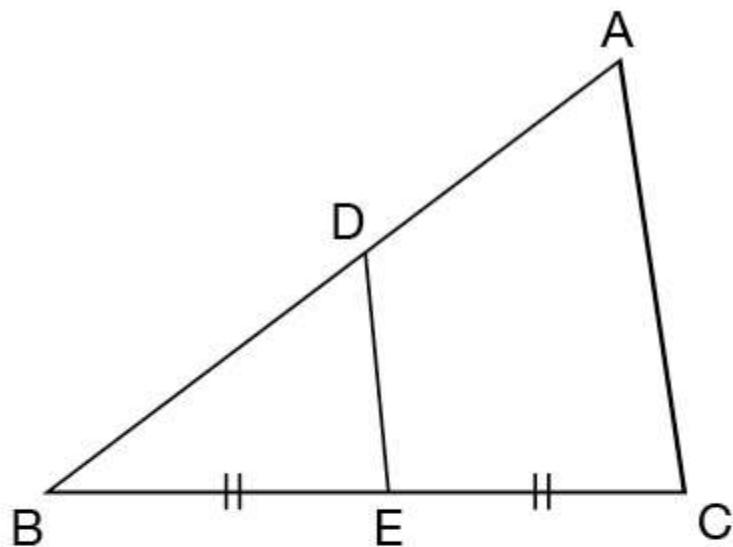
- A) 21 B) 24 C) 27 D) 28 E) 30



Şekilde bir kenar uzunluğu x br olan özdeş karelere ayrılmış kâğıt üzerine köşeleri bazı karelerin köşelerinde olan bir üçgen veriliyor.

Bu üçgenin alanı 102 birimkare olduğuna göre bu kâğıdın yüzey alanı kaç birimdir?

- A) 400 B) 404 C) 408 D) 412 E) 416



ABC üçgeninde

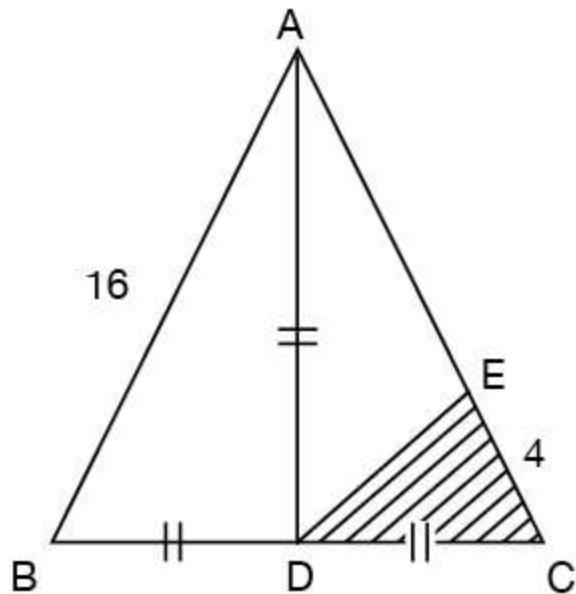
$$A(\triangle BED) = 24 \text{ cm}^2,$$

$$|BE| = |EC| \text{ ve}$$

$$2|AD| = |DB| \text{ 'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $A(\triangle ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 56 C) 64 D) 66 E) 72



ABC üçgeninde

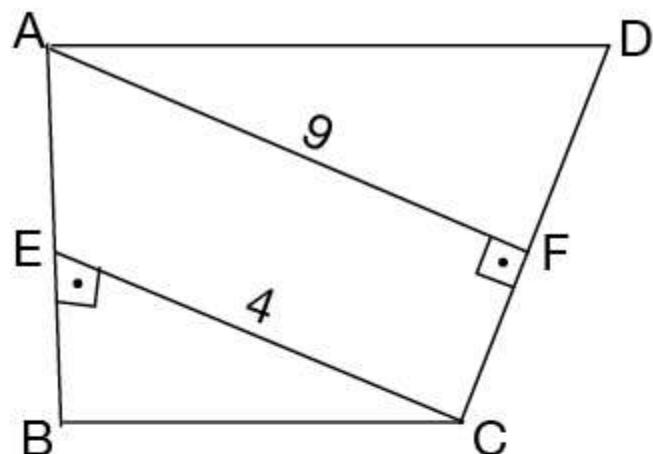
$$|AD| = |BD| = |DC|,$$

$$|EC| = 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AB| = 16 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre Δ A(DEC) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20



$[AF] \perp [DC]$,

$[EC] \perp [AB]$,

$|AB| = 6 \text{ cm}$,

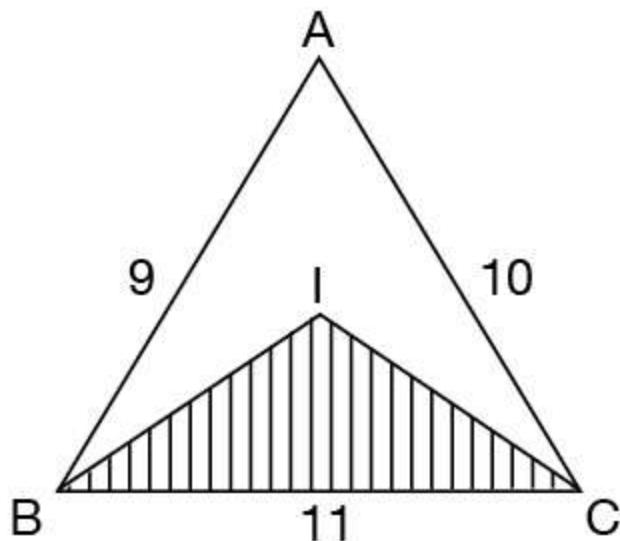
$|DC| = 8 \text{ cm}$,

$|AF| = 9 \text{ cm}$ ve

$|EC| = 4 \text{ cm}'\text{dir.}$

Yukarıda verilenlere göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 48 E) 64



ABC üçgeninde

I iç teğet çemberin merkezi

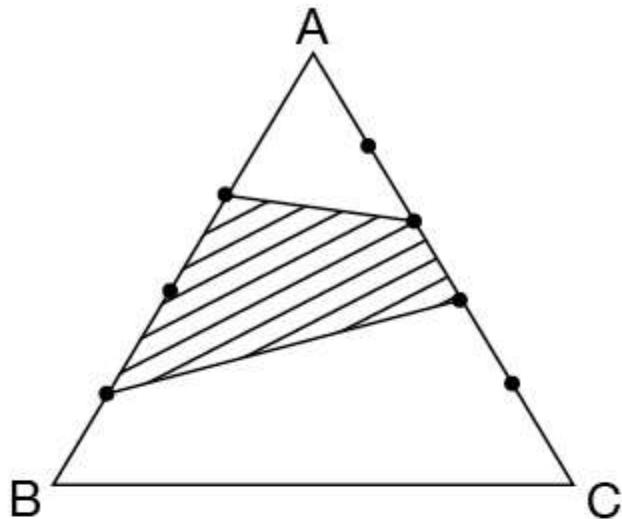
$$|AB| = 9 \text{ cm},$$

$$|AC| = 10 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 11 \text{ cm}'\text{dir.}$$

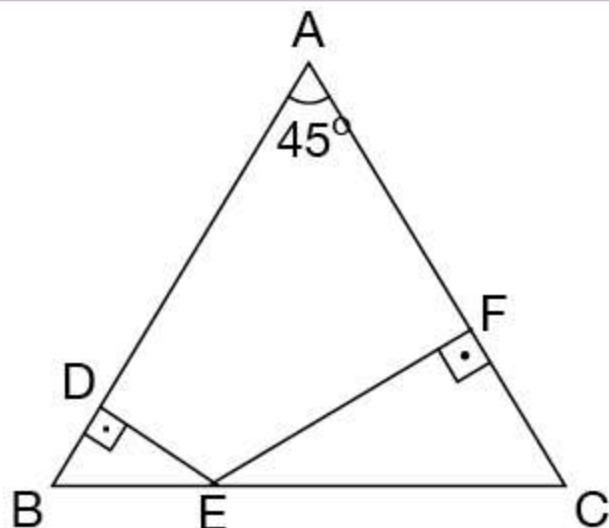
Yukarıda verilenlere göre $\frac{A(\widehat{BIC})}{A(\widehat{ABC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{11}{30}$ C) $\frac{13}{30}$ D) $\frac{11}{20}$ E) $\frac{2}{3}$



ABC üçgeninde [AB] dört,
[AC] beş eşit parçaya bölünmüştür.
Yukarıda verilenlere göre, taralı alanın ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{7}{20}$ D) $\frac{9}{20}$ E) $\frac{11}{20}$



ABC üçgeninde

$$[DE] \perp [AB],$$

$$[EF] \perp [AC],$$

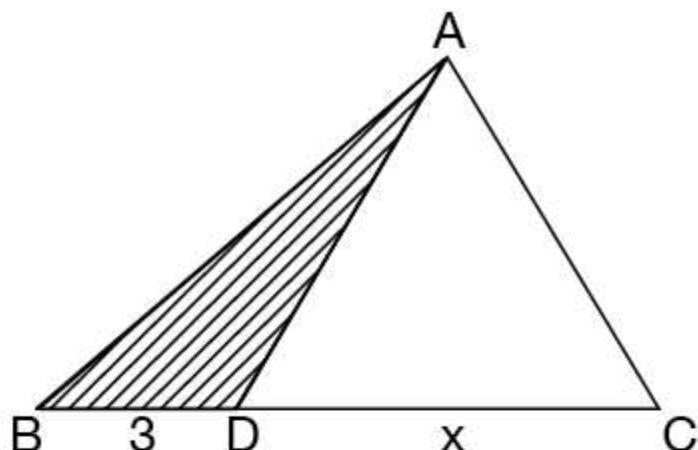
$$\overline{AB} = \overline{AC},$$

$$m(\widehat{BAC}) = 45^\circ \text{ ve}$$

$$|DE| + |EF| = 8 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(\triangle ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) $20\sqrt{2}$
- B) $24\sqrt{2}$
- C) $27\sqrt{2}$
- D) $30\sqrt{2}$
- E) $32\sqrt{2}$



ABC üçgeninde

$$|AD| = |AC|$$

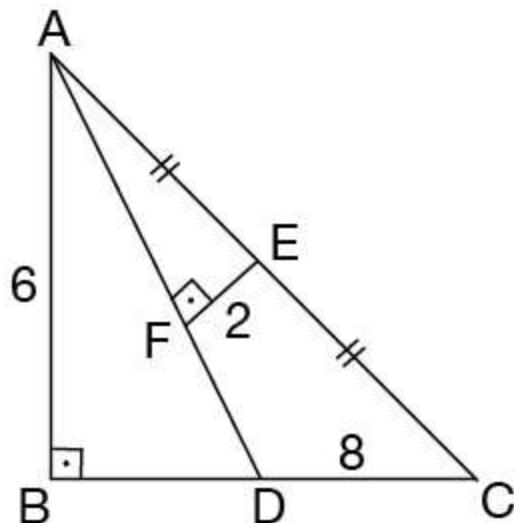
$$\widehat{m(ABC)} = 45^\circ,$$

$$\Delta A(ABD) = 15 \text{ cm}^2 \text{ ve}$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18



ABC dik üçgeninde

$$[EF] \perp [AD],$$

$$|AE| = |EC|$$

$$|AB| = 6 \text{ cm},$$

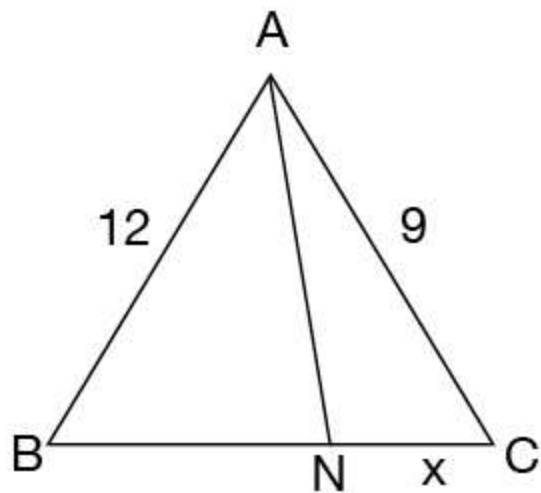
$$|DC| = 8 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|EF| = 2 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $|AD|$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

Üçgende Açıortay - Kenarortay Test



ABC üçgeninde

[AN] açıortay,

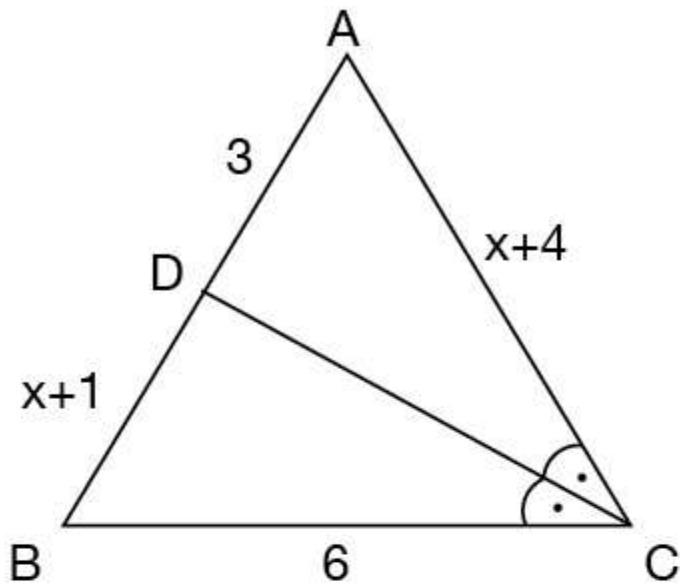
$|AB| = 12\text{ cm}$,

$|AC| = 9\text{ cm}$ ve

$|BC| = 14\text{ cm}'\text{dir.}$

Yukarıda verilenlere göre $|NC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

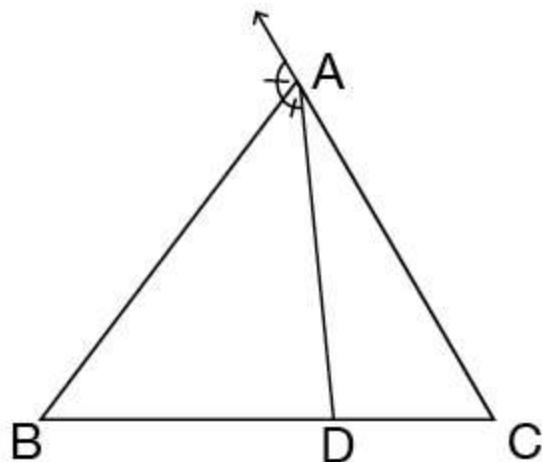


ABC üçgeninde [CD] açıortay,

- |AD| = 3 cm,
- |BD| = (x + 1) cm,
- |AC| = (x + 4) cm ve
- |BC| = 6 cm'dir.

\triangle
Yukarıda verilenlere göre $\mathcal{C}(\triangle ABC)$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

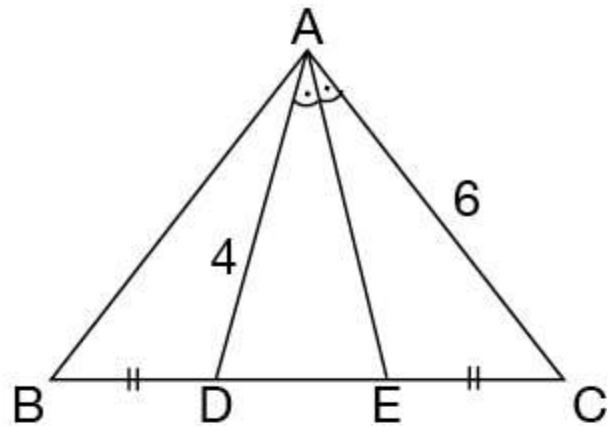


ABC üçgeninde

[AB] dış açıortay ve, $\frac{|AD|}{|AC|} = \frac{2}{3}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $\frac{\triangle A(ABD)}{\triangle A(ADC)}$ oranı
kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{3}$ E) 3



ABC üçgeninde

[AE], DAC açısının açıortayı,

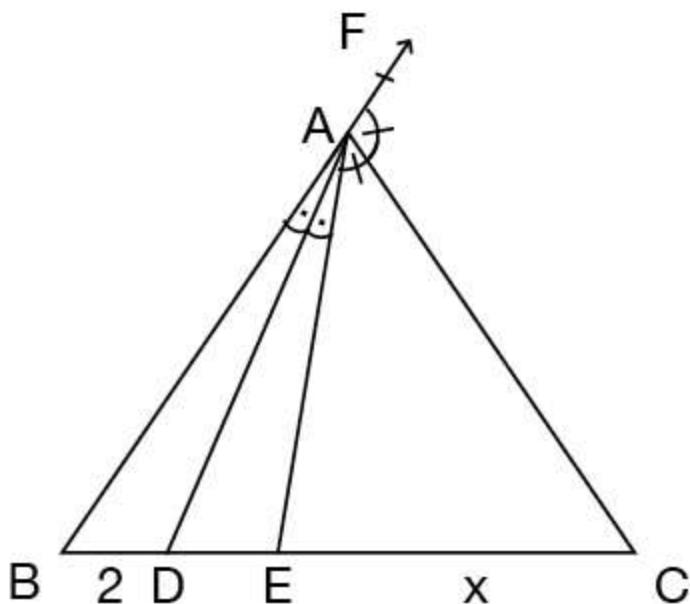
$$|AD| = 4 \text{ cm},$$

$$|AC| = 6 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BD| = |EC| \text{ 'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\frac{|DE|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{7}$ E) $\frac{1}{8}$



ABE üçgeninde

[AD] iç açıortay

[AC] dış açıortay,

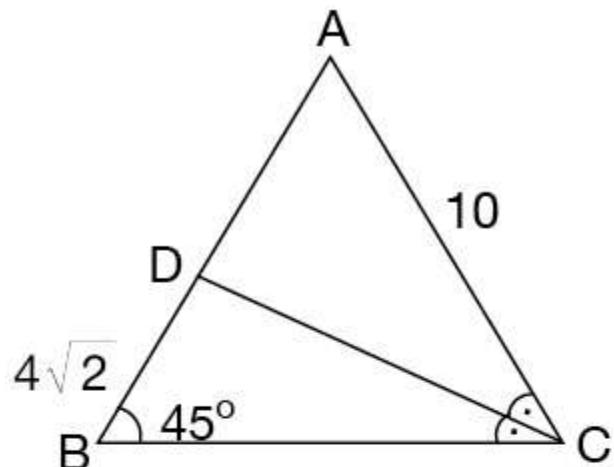
B, E, C noktaları doğrusal

$2|AE| = |AB|$ ve

$|BD| = 2\text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|EC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2



ABC üçgeninde

[DC] açıortay,

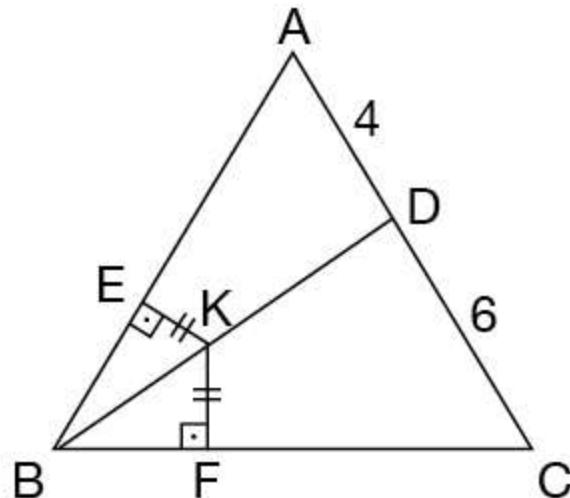
$$m(\widehat{ABC}) = 45^\circ,$$

$$|DB| = 4\sqrt{2} \text{ cm ve}$$

$$|AC| = 10 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(\triangle ADC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 44 E) 48



ABC üçgeninde

$[EK] \perp [AB]$,

$[KF] \perp [BC]$,

$|EK| = |KF|$,

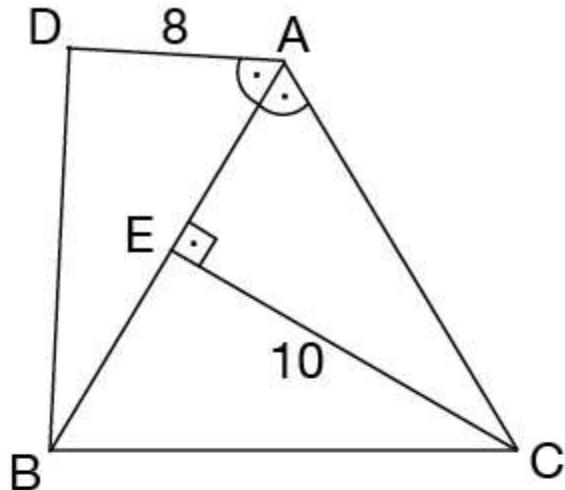
$|AD| = 4 \text{ cm}$,

$|DC| = 6 \text{ cm}$ ve

$|AB| + |BC| = 25 \text{ cm}'\text{dir}$.

Yukarıda verilenlere göre $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

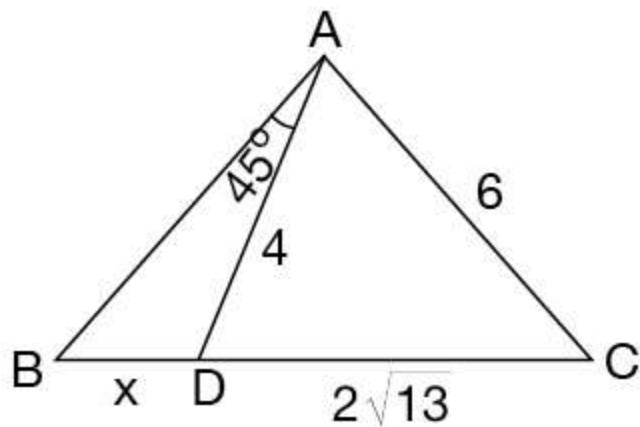


ABC üçgeninde

- $[CE] \perp [AB]$,
 $\widehat{m(DAB)} = \widehat{m(BAC)}$,
 $|AB| = |AC|$,
 $|EC| = 10 \text{ cm}$ ve
 $|AD| = 8 \text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre $A(\triangle ADB)$ kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 56



ABC üçgeninde

$$\widehat{m(BAD)} = 45^\circ,$$

$$|AD| = 4 \text{ cm},$$

$$|AC| = 6 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DC| = 2\sqrt{13} \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|BD| = x$ kaç cm'dir?

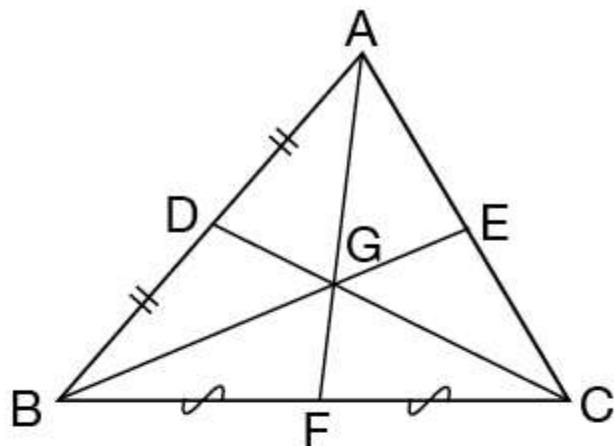
A) 6

B) $2\sqrt{13}$

C) $3\sqrt{13}$

D) $4\sqrt{13}$

E) $16\sqrt{13}$



ABC üçgeninde

$$[AF] \cap [BE] \cap [CD] = \{G\}$$

$$|AD| = |BD|,$$

$$|BF| = |FC|,$$

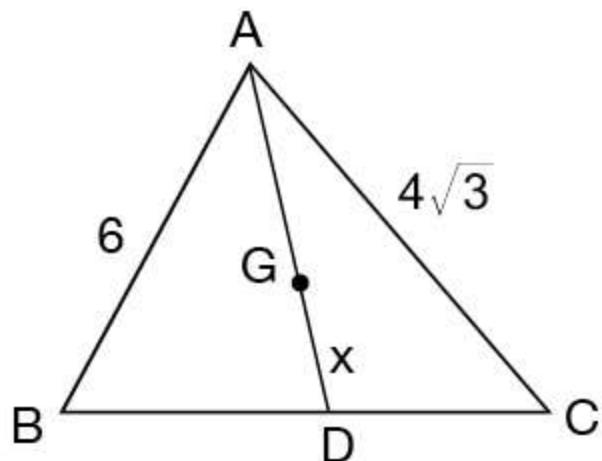
$$|BE| = 18x \text{ cm},$$

$$|AF| = 12x \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DC| = 9x \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DG| + |GE| + |GF|$ toplamı kaç cm'dir?

- A) $19x$ B) $10x$ C) $12x$ D) $13x$ E) $15x$



ABC üçgeninde

G ağırlık merkezi

A,G,D noktaları doğrusal,

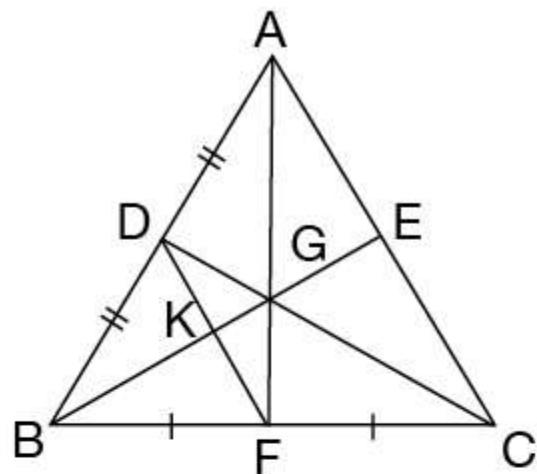
$$|AB| = 6 \text{ cm},$$

$$|AC| = 4\sqrt{3} \text{ cm ve}$$

$$|BC| = 2\sqrt{6} \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|GD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



ABC üçgeninde

$$[AF] \cap [BE] \cap [CD] = \{G\}$$

$$|AD| = |DB|,$$

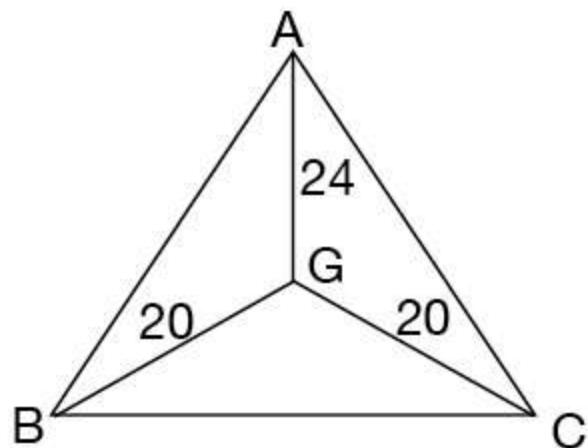
$$|BF| = |FC|,$$

$$|GE| = (x + 4) \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BK| = (3x + 3) \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|KG|$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



ABC üçgeninde

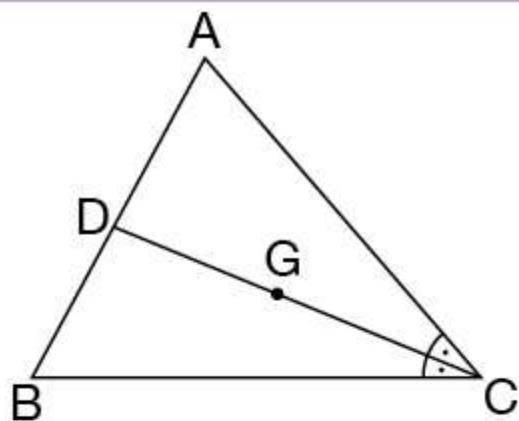
G ağırlık merkezi,

$$|BG| = |GC| = 20 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AG| = 24 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36



ABC üçgeninde

G, ağırlık merkezi,

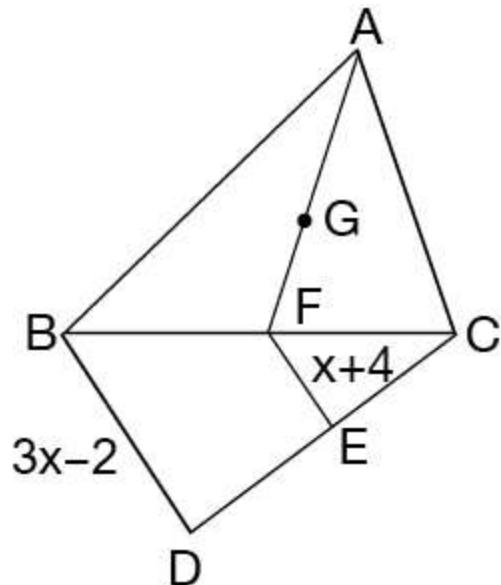
[CD] açıortay

$|AC| = 25 \text{ cm}$

$|AB| = 14 \text{ cm}$

Yukarıda verilenlere göre, $|CG|$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18



ABC üçgeninde

A,G,F noktaları doğrusal

G ağırlık merkezi,

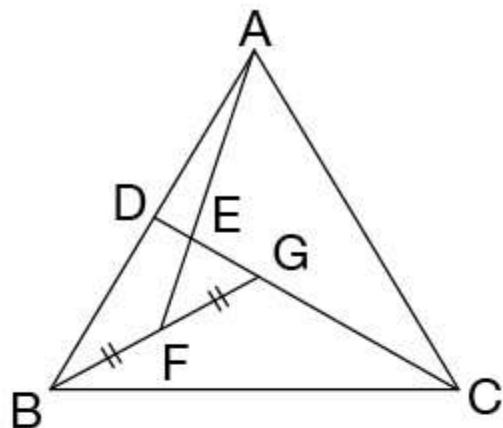
$$[BD] \parallel [FE]$$

$$|FE| = x + 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BD| = 3x - 2 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|BD|$ kaç cm'dir?

- A) 30 B) 28 C) 26 D) 25 E) 24



ABC üçgeninde

$$[AF] \cap [CD] = \{E\}$$

G ağırlık merkezi,

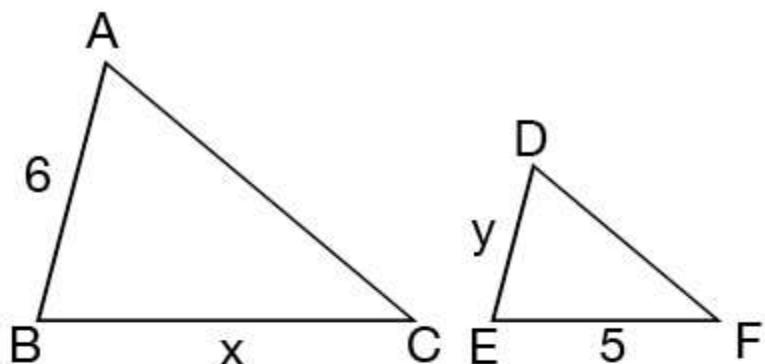
$$|DE| = 1\text{cm} \text{ ve}$$

$$2|BF| = |BG| \text{ 'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DC|$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

Üçgende Benzerlik Test



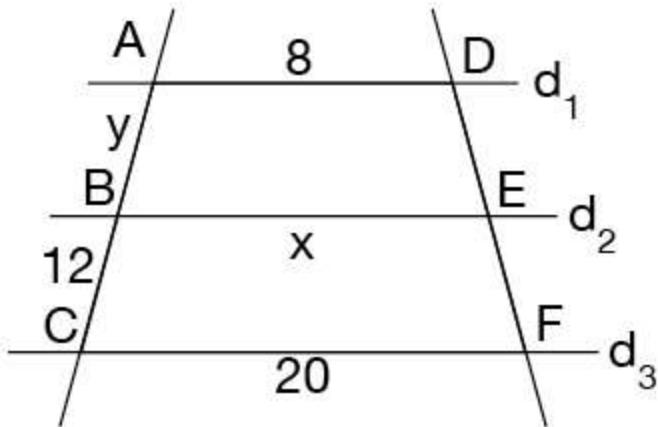
$$\triangle ABC \sim \triangle DEF,$$

$|AB| = 6 \text{ cm}$ ve

$|EF| = 5 \text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $x \cdot y$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40



$d_1 // d_2 // d_3$,

$|BC| = 12 \text{ cm}$,

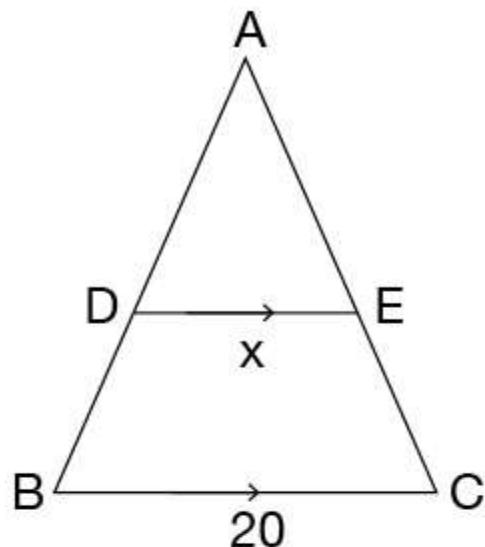
$|AD| = 8 \text{ cm}$,

$|CF| = 20 \text{ cm}$ ve

$|EF| = 2|DE|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $x + y$ toplamı kaç cm'dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21



ABC üçgeninde

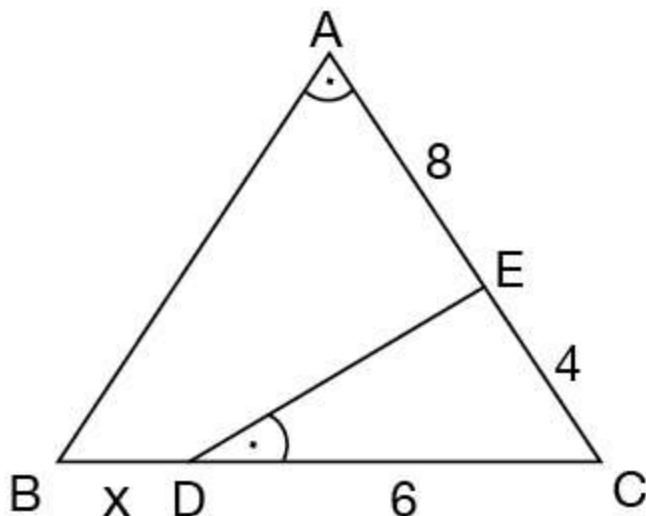
$$[DE]// [BC],$$

$$2|AE| = 3|EC| \text{ ve}$$

$$|BC| = 20 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18



ABC üçgeninde

$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CDE}),$$

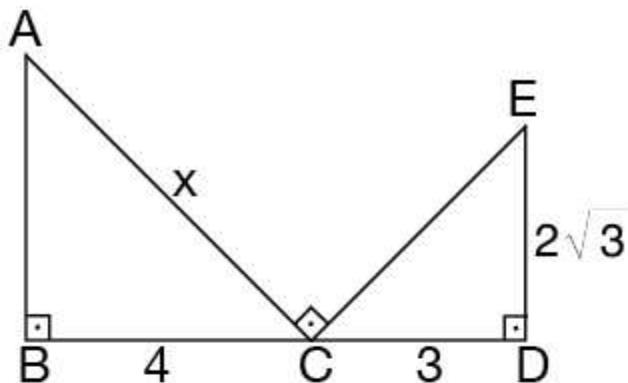
$$|AE| = 8 \text{ cm},$$

$$|EC| = 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DC| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|BD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2



$[AB] \perp [BD]$,

$[ED] \perp [BD]$,

$[AC] \perp [EC]$,

$|BC| = 4 \text{ cm}$

$|CD| = 3 \text{ cm}$ ve

$|ED| = 2\sqrt{3} \text{ cm}'\text{dir.}$

Yukarıda verilenlere göre $|AC| = x$ kaç cm'dir?

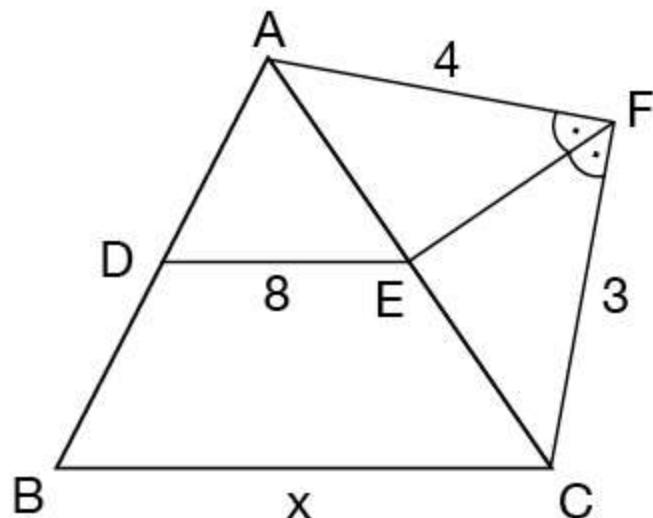
A) $3\sqrt{2}$

B) $2\sqrt{5}$

C) $2\sqrt{6}$

D) 5

E) $2\sqrt{7}$



$[DE] \parallel [BC]$,

$m(\widehat{AFE}) = m(\widehat{EFC})$,

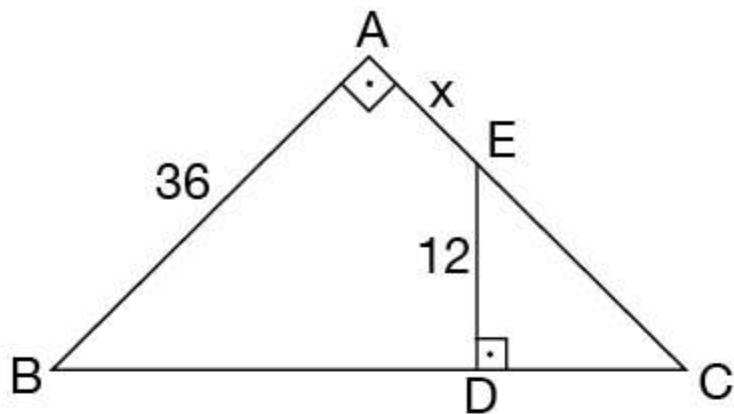
$|AF| = 4 \text{ cm}$,

$|FC| = 3 \text{ cm}$ ve

$|DE| = 8 \text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20



ABC üçgeninde

$$[AB] \perp [AC],$$

$$[ED] \perp [BC],$$

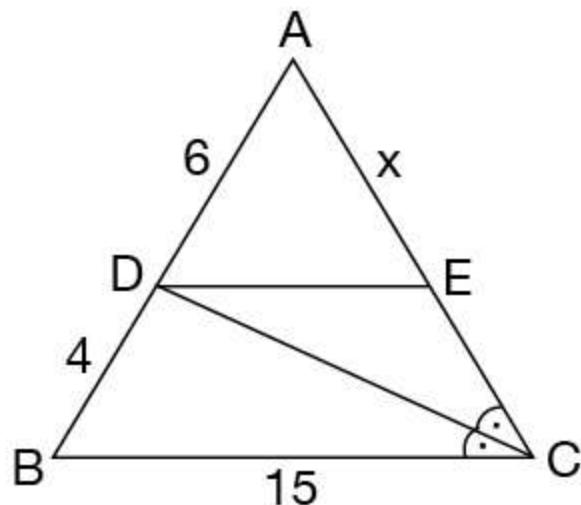
$$|AB| = 36 \text{ cm},$$

$$|ED| = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 39 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) $\frac{1}{2}$



ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [BC],$$

$$\widehat{m(BCD)} = \widehat{m(DCE)},$$

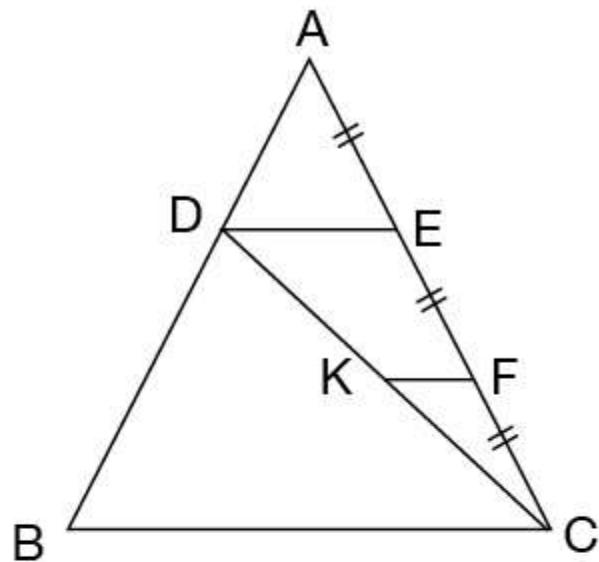
$$|AD| = 6 \text{ cm},$$

$$|BD| = 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 15 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) $\frac{27}{2}$ E) 15

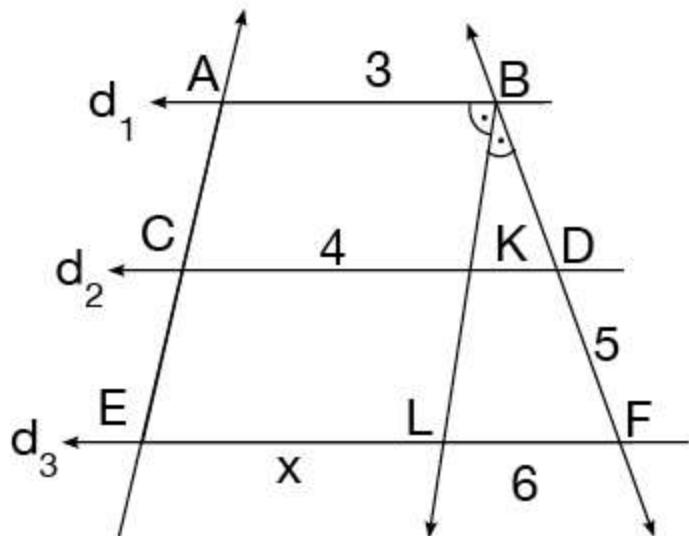


ABC üçgeninde

$[DE] \parallel [KF] \parallel [BC]$,
 $|AE| = |EF| = |FC|$ ve
 $|BC| = 36$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|KF|$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



$$d_1 \parallel d_2 \parallel d_3,$$

$$m(\widehat{ABL}) = m(\widehat{LBF}),$$

$$|AB| = 3 \text{ cm},$$

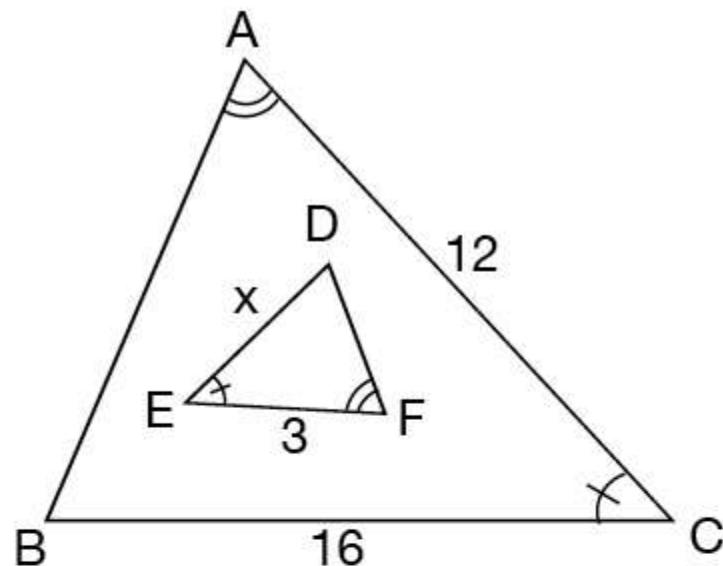
$$|CK| = 4 \text{ cm},$$

$$|DF| = 5 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|LF| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EL| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EFD}),$$

$$m(\widehat{DEF}) = m(\widehat{ACB}),$$

$$|AC| = 12 \text{ cm},$$

$$|BC| = 16 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|EF| = 3 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DE| = x$ kaç cm'dir?

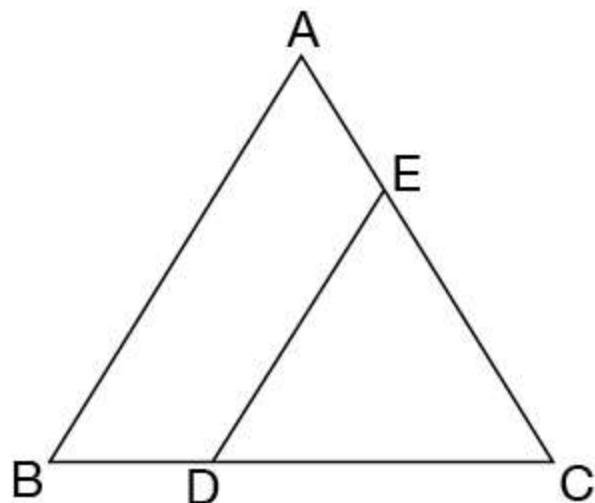
A) 6

B) 5

C) 4

D) 3

E) 2



ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [AB],$$

$$|AC| = 18 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 24 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\frac{|AE|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

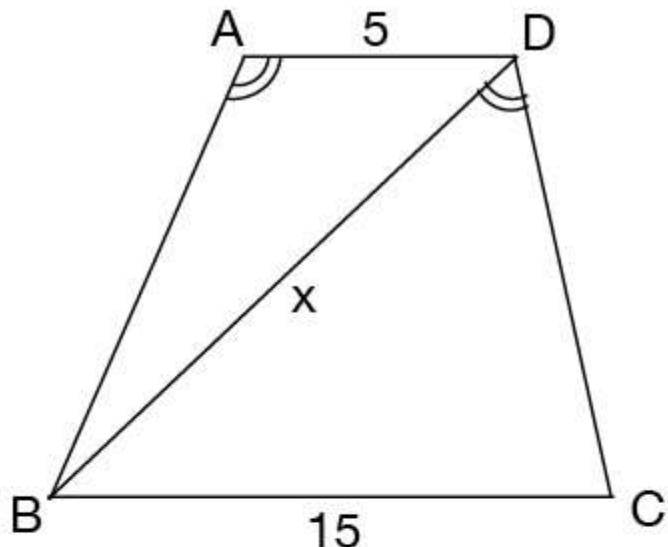
A) $\frac{3}{4}$

B) $\frac{3}{5}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{2}{3}$

E) 1



$[AD] \parallel [BC]$,

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BDC})$,

$|AD| = 5 \text{ cm}$ ve

$|BC| = 15 \text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre $|DB| = x$ kaç cm'dir?

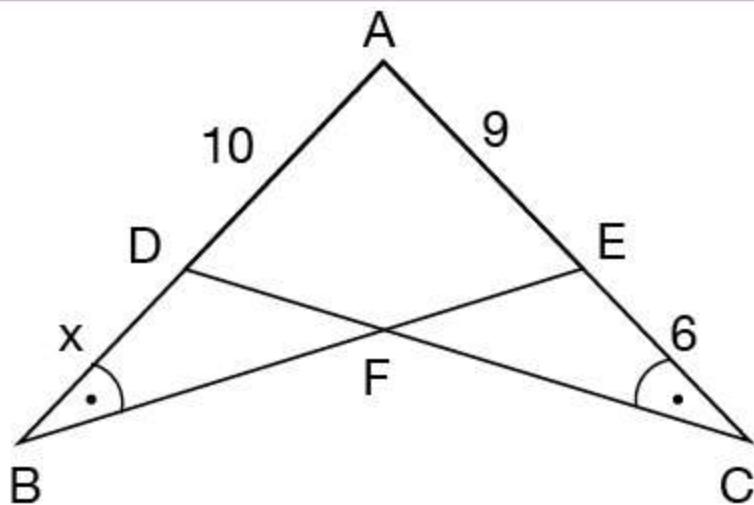
A) 5

B) $5\sqrt{3}$

C) 10

D) $10\sqrt{3}$

E) 15



$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ACD}),$$

$$AE = 9 \text{ cm},$$

$$AD = 10 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$EC = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

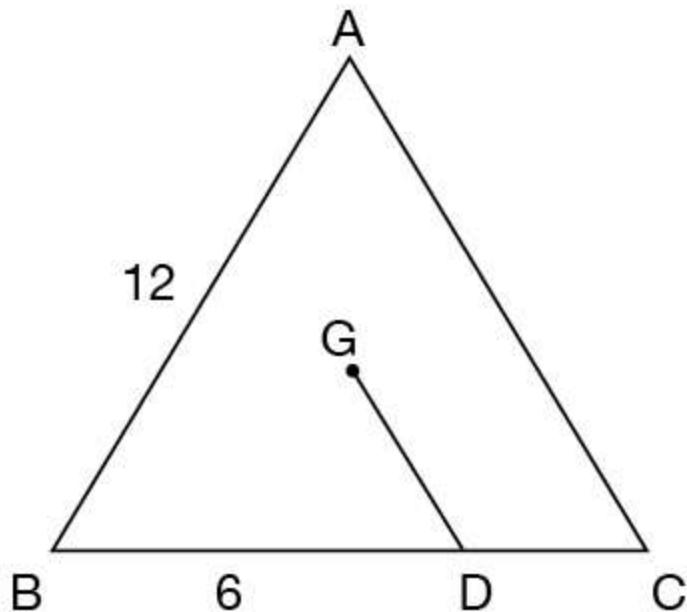
Yukarıda verilenlere göre $|DB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) $\frac{9}{2}$ C) 4 D) $\frac{7}{2}$ E) 3

Benzer iki üçgenin içteğet çemberlerinin yarıçapları oranı $\frac{3}{4}$ 'tür.

Bu iki üçgenin çevreleri toplamı 35 cm olduğuna göre küçük üçgenin çevresi kaç cm'dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20



ABC üçgeninde G ağırlık merkezi,

$[GD] \parallel [AC]$,

$|AB| = 12 \text{ cm}$,

$|BD| = 6 \text{ cm}$ ve

$|GD| = 4 \text{ cm}'\text{dir}.$

\triangle
Yukarıda verilenlere göre $\mathcal{C}(ABC)$ kaç cm'dir?

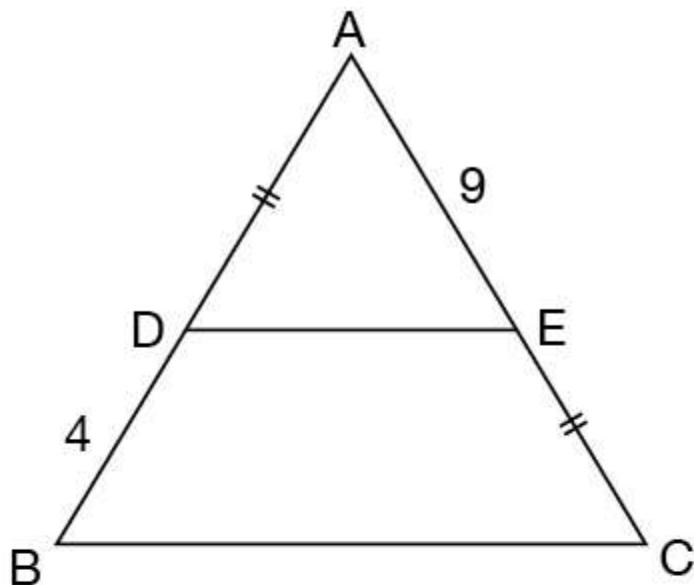
- A) 32 B) 33 C) 35 D) 36 E) 38

Üçgende Alan Test

$\triangle ABC \sim \triangle DEF$ olduğuna göre $\frac{A(\triangle DEF)}{A(\triangle ABC)}$ oranı

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{|DE|}{|AB|}$ B) $\left(\frac{|BC|}{|EF|}\right)^2$ C) $\left(\frac{|DE|}{|BC|}\right)^2$
D) $\left(\frac{|EF|}{|BC|}\right)^2$ E) $\left(\frac{|DF|}{|AB|}\right)^2$



ABC üçgeninde

$[DE] \parallel [BC]$,

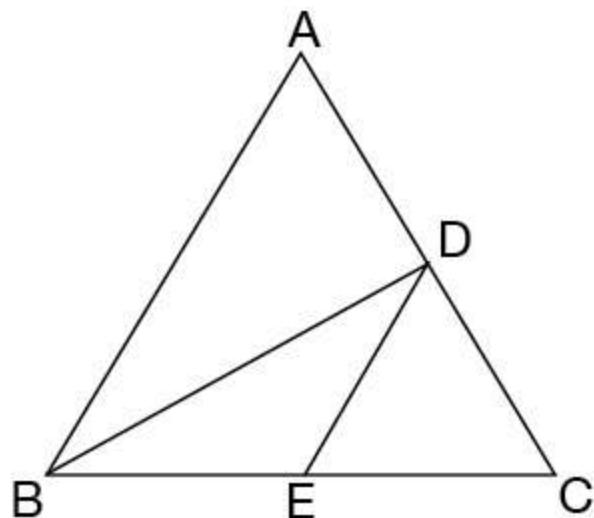
$|AD| = |EC|$,

$|AE| = 9$ cm ve

$|DB| = 4$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $\frac{A(\triangle DBCE)}{A(\triangle ABC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{9}{25}$ C) $\frac{16}{25}$ D) $\frac{4}{25}$ E) $\frac{21}{25}$



ABC üçgeninde

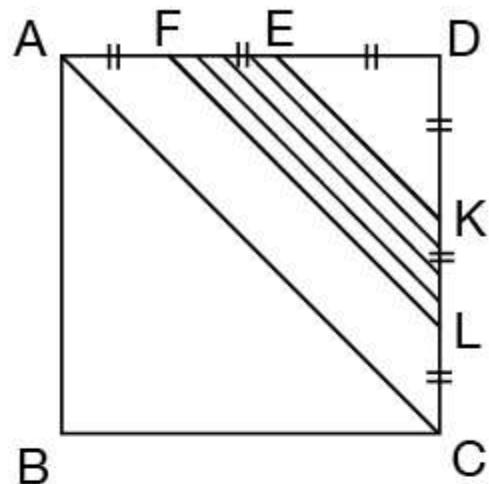
$$[DE] \parallel [AB],$$

$$\triangle ABD = 8 \text{ cm}^2 \text{ ve}$$

$$\triangle DEC = 4 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\triangle ABC$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24



ABCD bir kare

$$|AF| = |EF| = |ED| \text{ ve}$$

$$|DK| = |KL| = |LC| \text{ 'dir.}$$

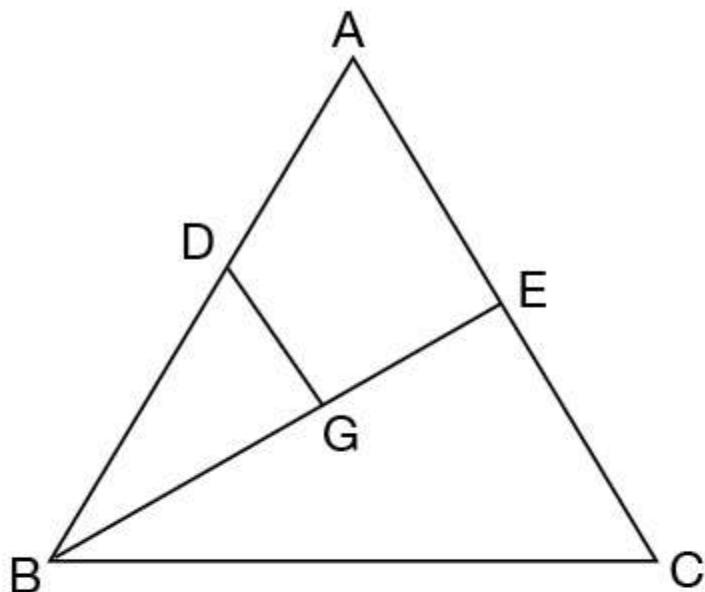
Yukarıda verilenlere göre $\frac{A(EFLK)}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{5}$

Benzer iki üçgenin çevreleri toplamı 77 cm'dir.

Büyük üçgenin alanı $36\sqrt{2}$ cm², küçük üçgenin alanı $25\sqrt{2}$ cm² olduğuna göre küçük üçgenin çevresi kaç cm'dir?

- A) 42 B) 40 C) 38 D) 36 E) 35



ABC üçgeninde

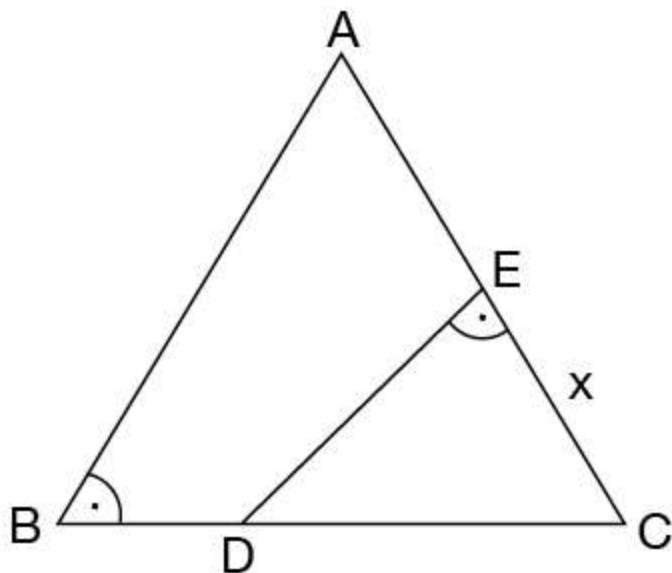
G ağırlık merkezi,

$[DG] \parallel [AC]$ ve

$A(\triangle ABC) = 72 \text{ cm}^2$ dir.

Yukarıda verilenlere göre $A(ADGE)$ kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 24 E) 27



ABC üçgeninde

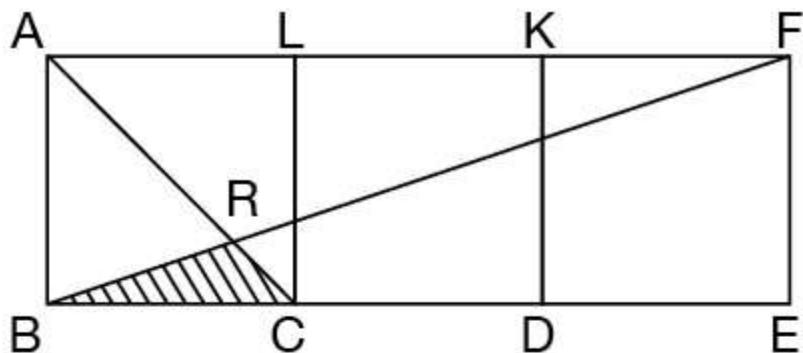
$$m(\widehat{DEC}) = m(\widehat{ABC}),$$

$$4A(\triangle ABDE) = 3A(\triangle ABC) \text{ ve}$$

$$|BC| = 16 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

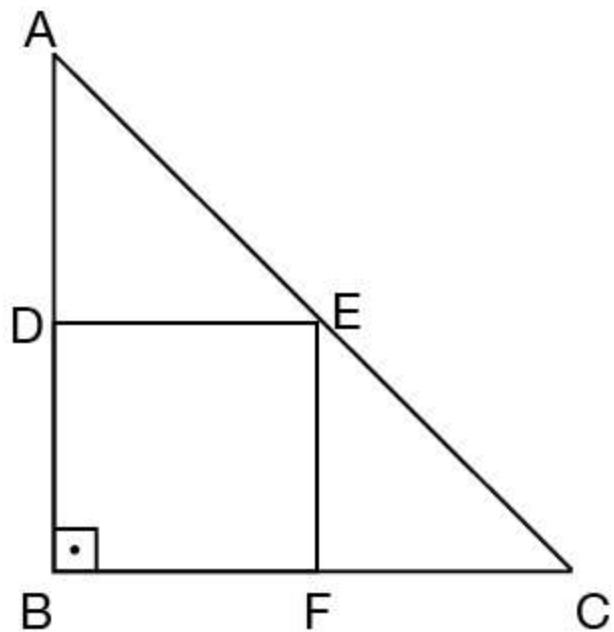


Şekilde üç kare yanyana verilmiştir.

$$\triangle A(BRC) = 3 \text{ cm}^2$$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABEF)$ kaç cm^2 dir?

- A) 54 B) 60 C) 66 D) 72 E) 80



ABC üçgeninde

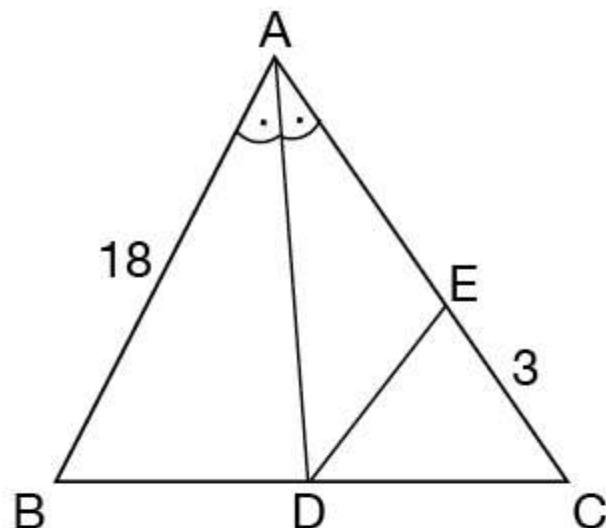
DEFB kare,

$[AB] \perp [BC]$ ve

$A(DEFB) = 48 \text{ cm}^2$ dir.

Yukarıdaki verilenlere göre $\sqrt{|AD| \cdot |FC|}$ kaç cm^2 'dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 18 C) 20 D) 24 E) 48



ABC üçgeninde

[AD] açıortay

[DE]//[AB],

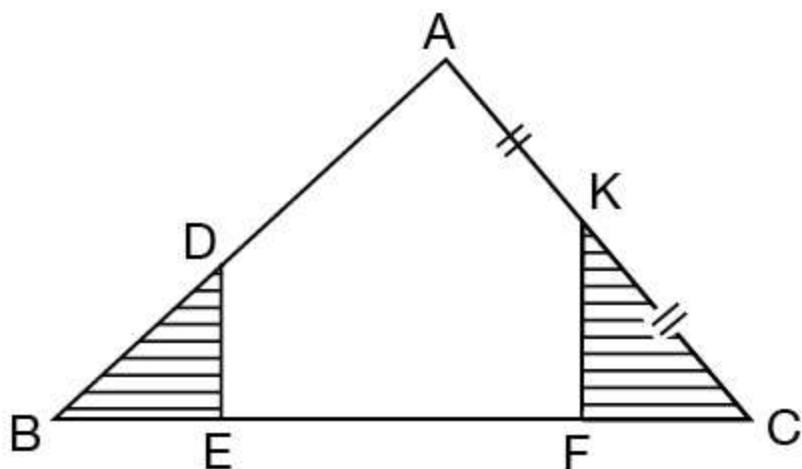
$|AB| = 18 \text{ cm}$,

$|EC| = 3 \text{ cm}$ ve

$\triangle A(ABC) = 81 \text{ cm}^2$ dir.

Yukarıda verilenlere göre $A(ADE)$ kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24



ABC üçgeninde

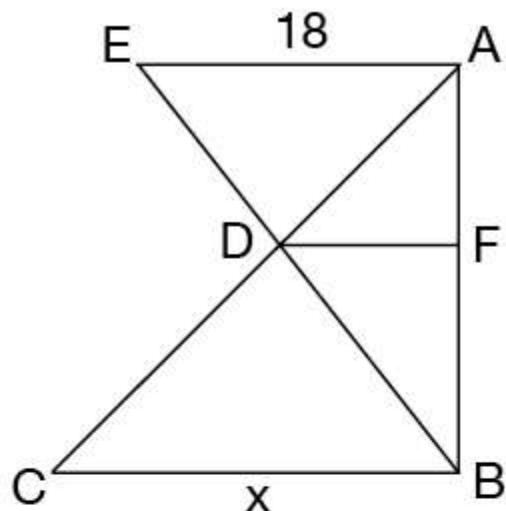
$$[DE] \parallel [KF],$$

$$2|BD| = |AB| \text{ ve}$$

$$|AK| = |KC| \text{ 'dir.}$$

**Yukarıda verilenlere göre taralı alanın
ADEFK beşgeninin alanına oranı kaçtır?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$



$[AE] \parallel [DF] \parallel [CB]$,

$[EB] \cap [AC] = \{D\}$

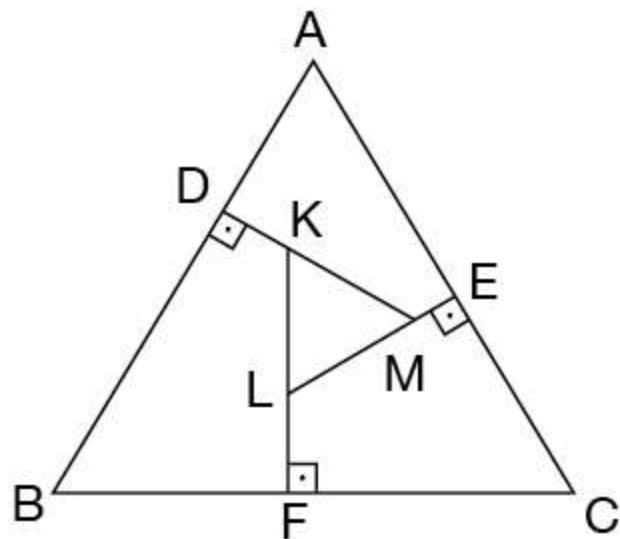
$$\frac{\Delta A(ADF)}{\Delta A(ADB)} = \frac{1}{3} \text{ ve}$$

$A(ADB)$

$|AE| = 18 \text{ cm}'dir.$

Yukarıda verilenlere göre $|CB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 32 E) 36



ABC üçgeninde

$$[AB] \perp [DM],$$

$$[AC] \perp [LE],$$

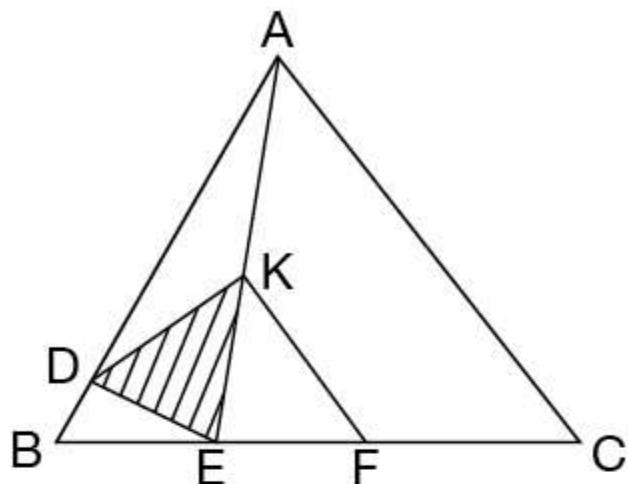
$$[BC] \perp [KF],$$

$$\frac{\triangle A(KLM)}{\triangle A(ABC)} = \frac{1}{9} \text{ ve}$$

$$\mid BC \mid = 18 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|KL|$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12



ABC üçgeninde

A, K, E noktaları doğrusal

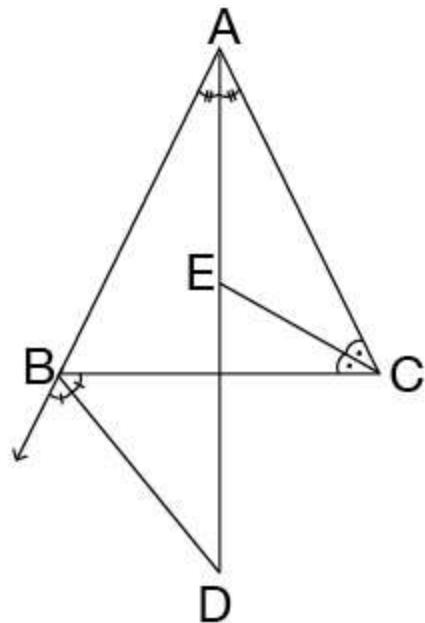
$$[KF] \parallel [AC],$$

$$3|BE| = 3|EF| = |FC| \text{ ve}$$

$$8|BD| = |AD| \text{ 'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\frac{\triangle A(DEK)}{\triangle ABC}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{1}{20}$ D) $\frac{2}{45}$ E) $\frac{1}{45}$



ABC üçgeninde

$[AD]$, $[EC]$ ve $[BD]$ açıortay,

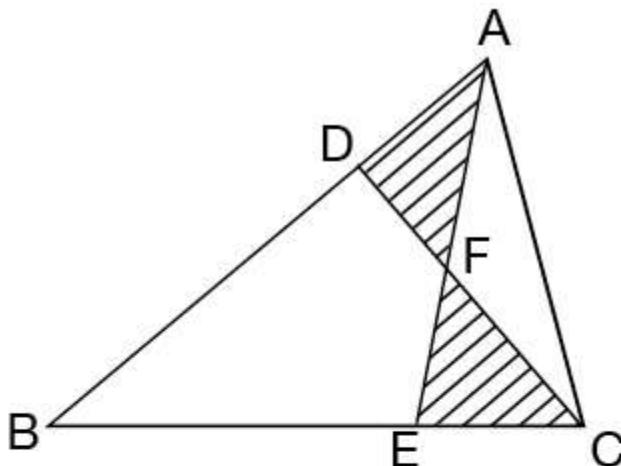
$|AC| = 3\text{ cm}$ ve

$|AD| = 7\text{ cm}'\text{dir.}$

Yukarıda verilenlere göre $\frac{\triangle A(AEC)}{\triangle A(ABD)}$ oranı

kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{9}{49}$ C) $\frac{10}{49}$ D) $\frac{8}{13}$ E) $\frac{7}{12}$



ABC üçgeninde

$$[AE] \cap [CD] = \{F\},$$

$$\overset{\triangle}{A(ADF)} = \overset{\triangle}{A(FEC)},$$

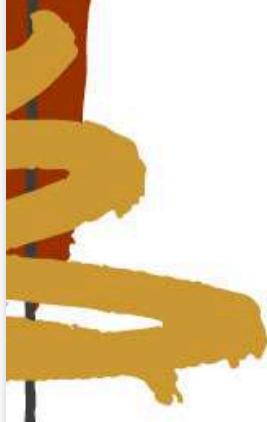
$$3|AD| = |BD| \text{ ve}$$

$$\overset{\triangle}{A(ABC)} = 112 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(\overset{\triangle}{AFC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 20 E) 24

Çokgenler - Dörtgenler Test

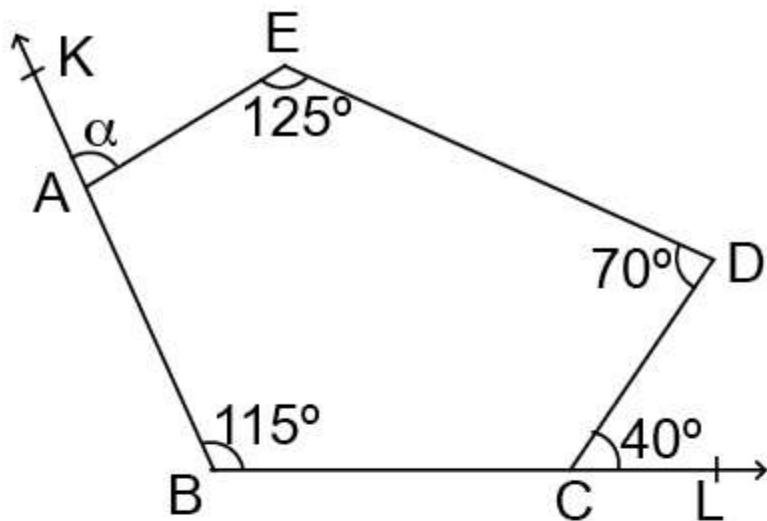


İç açılarının ölçüleri toplamı 1980 olan çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 45 B) 50 C) 57 D) 65 E) 70

**Bir iç açısının ölçüsü bir dış açısının
ölçüsünün 5 katı olan düzgün çokgenin
kenar sayısı kaçtır?**

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15



$$m(\widehat{KBL}) = 115^\circ,$$

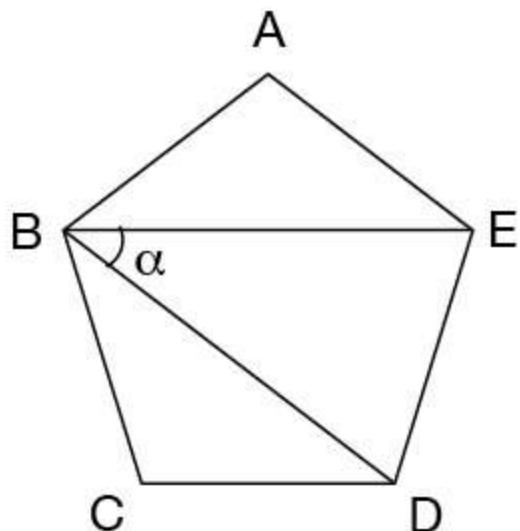
$$m(\widehat{AED}) = 125^\circ,$$

$$m(\widehat{CDE}) = 70^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{DCL}) = 40^\circ \text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{KAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

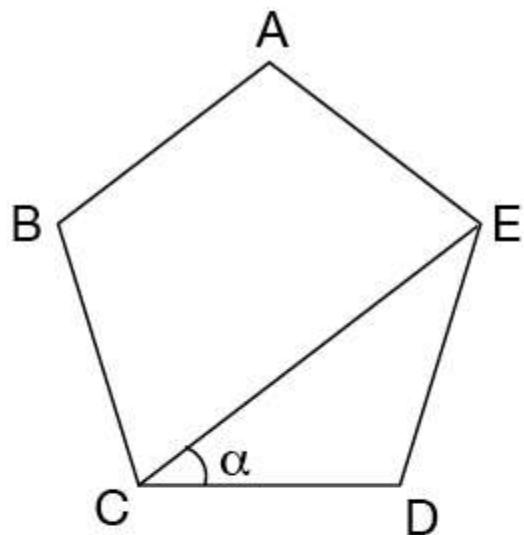
- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



ABCDE düzgün beşgeninde $m(\widehat{DBE}) = \alpha$

kaç derecedir?

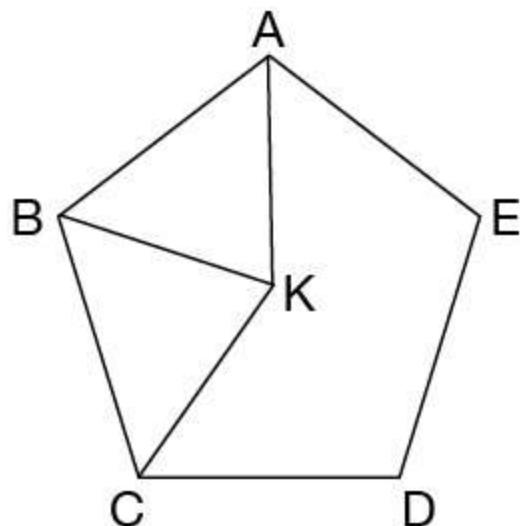
- A) 18
- B) 36
- C) 48
- D) 54
- E) 72



ABCDE düzgün beşgeninde

$m(\widehat{DCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

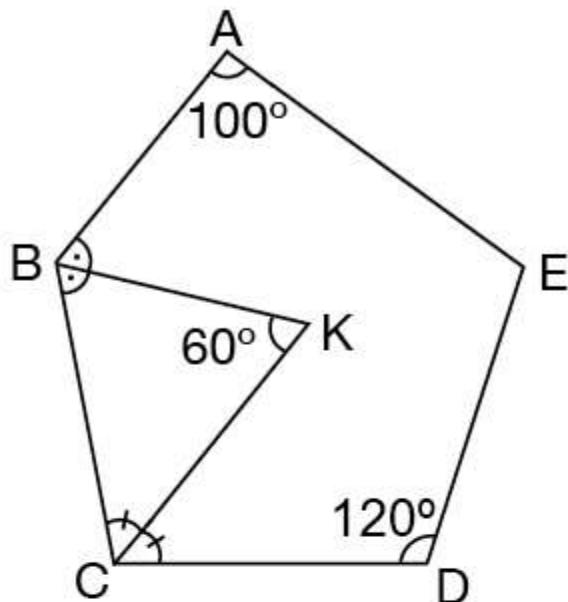
- A) 18
- B) 36
- C) 44
- D) 48
- E) 54



ABCDE düzgün beşgeninde $\triangle BKC$ eşkenar

üçgen olduğuna göre, $m(\widehat{AKB})$ kaç derecedir?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 66 E) 72



ABCDE beşgeninde

[BK], [CK] açıortay

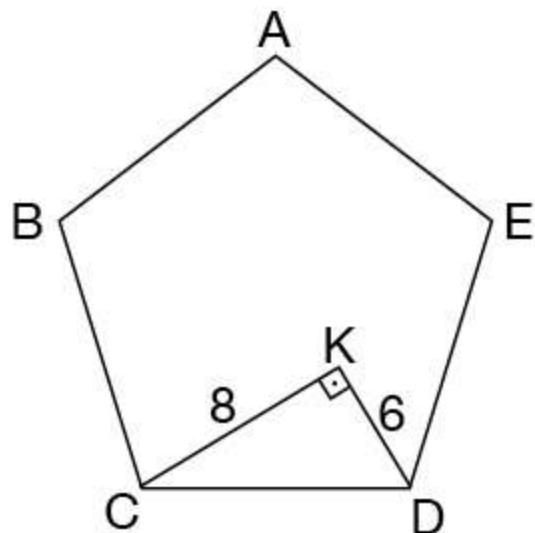
$$m(\widehat{BAE}) = 100^\circ,$$

$$m(\widehat{CDE}) = 120^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{BKC}) = 60^\circ \text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



ABCDE düzgün beşgeninde

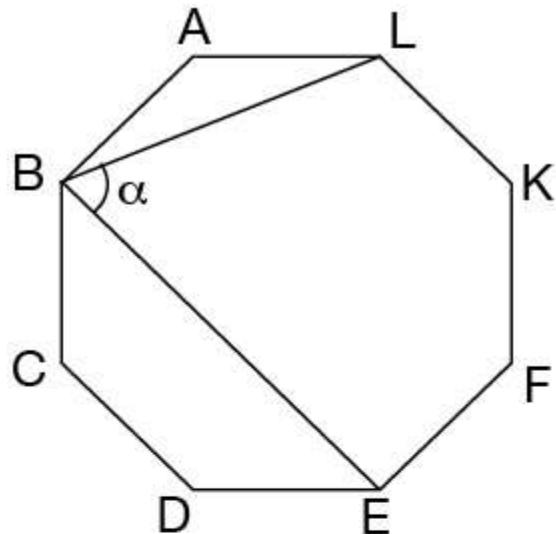
$$[CK] \perp [KD],$$

$$|KD| = 6 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|CK| = 8 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\mathcal{C}(ABCDE)$ kaç cm'dir?

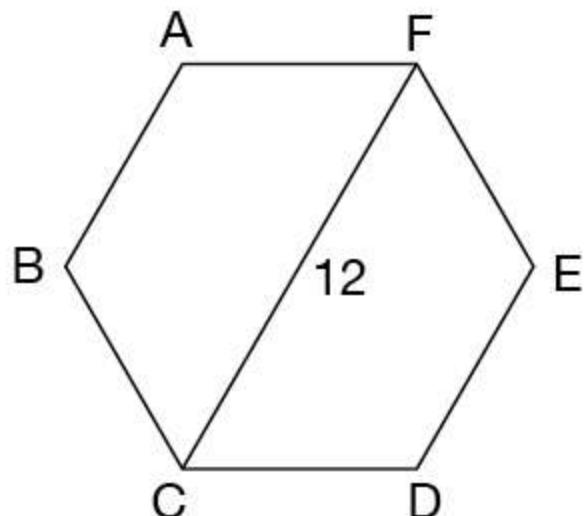
- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



ABCDEFKL düzgün sekizgeninde

$m(\widehat{EBL}) = \alpha$ kaç derecedir?

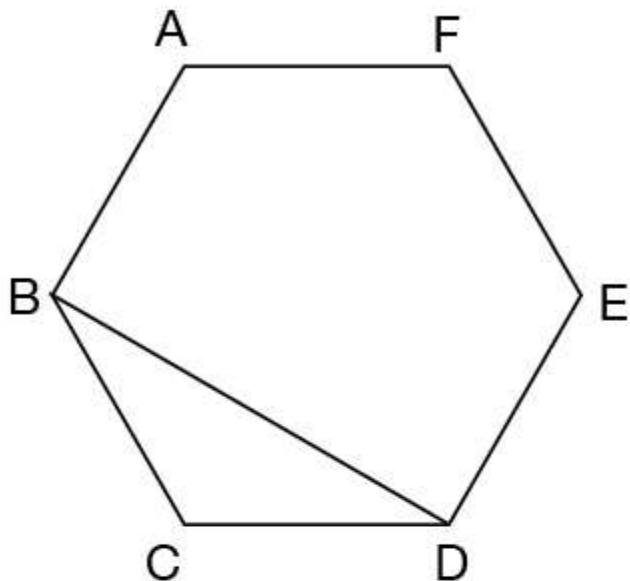
- A) 45 B) 67,5 C) 72 D) 75 E) 90



ABCDEF düzgün altıgeninde $|CF| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre düzgün altıgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $36\sqrt{3}$
- B) $42\sqrt{3}$
- C) $54\sqrt{3}$
- D) $60\sqrt{3}$
- E) $72\sqrt{3}$



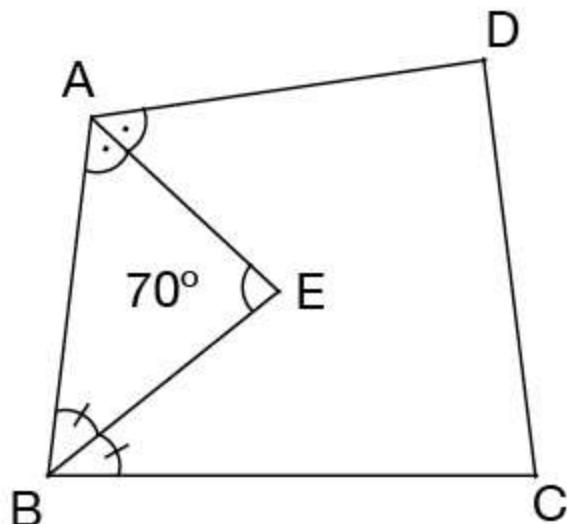
ABCDEF düzgün

altıgeninde $A(\widehat{BCD}) = 4\sqrt{3} \text{ cm}^2$

olduğuna göre $\mathcal{C}(ABCDEF)$

kaç cm'dir?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30



ABCD dörtgeninde

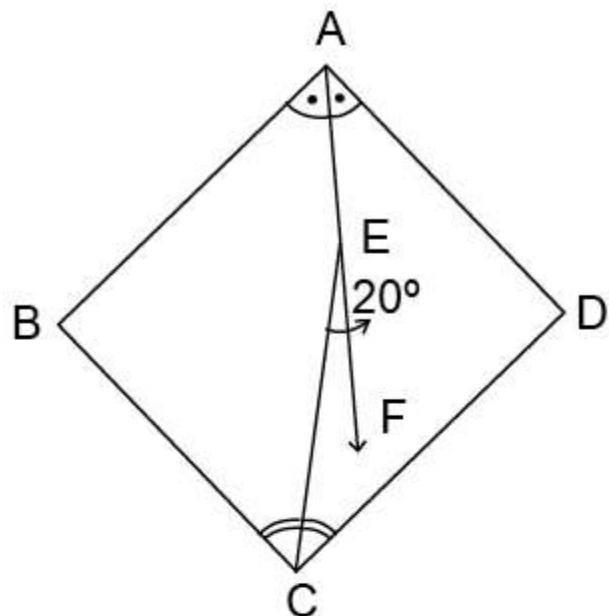
[AE] ve [BE] açıortay,

$$m(\widehat{AEB}) = 70^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre

$m(\widehat{ADC}) + m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160



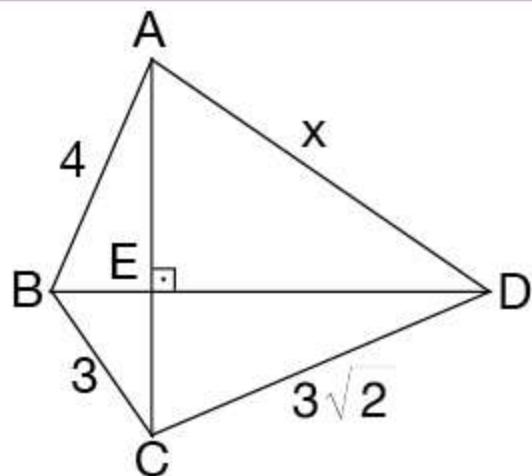
ABCD dörtgeninde

[AF ve [CE] açıortay ve $m(\widehat{CEF}) = 20^\circ$ dir.

Yukarıda verilenlere göre

$|m(\widehat{B}) - m(\widehat{D})|$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



ABCD dörtgeninde

$$[AC] \perp [BD],$$

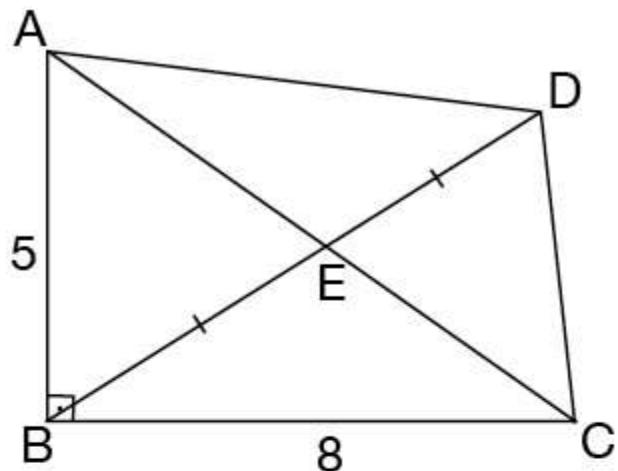
$$AB = 4 \text{ cm},$$

$$BC = 3 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$CD = 3\sqrt{2} \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



ABCD dörtgeninde

$[BD]$ ile $[AC]$ köşegen

$[AB] \perp [BC]$,

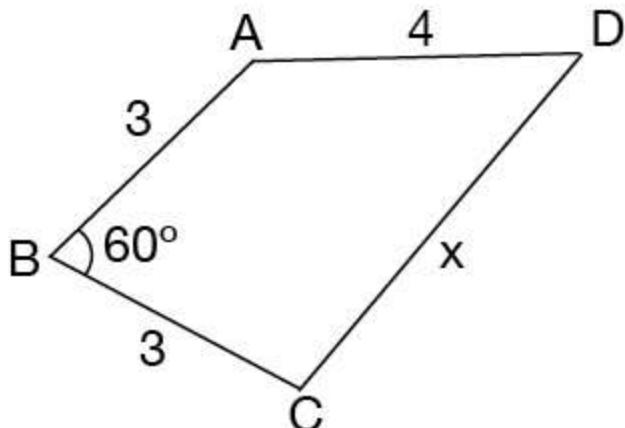
$|BE| = |ED|$,

$|AB| = 5$ cm ve

$|BC| = 8$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



ABCD dörtgeninde

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

$$|BC| = |AB| = 3 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre ABCD dörtgeninin alanının alabileceği en büyük değer için $|DC| = x$ kaç cm'dir?

A) 3

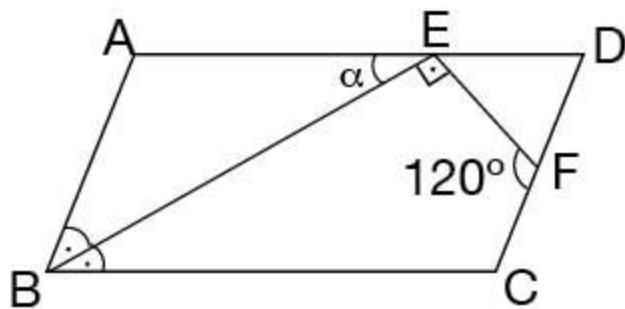
B) 4

C) 5

D) $3\sqrt{2}$

E) $4\sqrt{2}$

Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen Test



ABCD paralelkenarında,

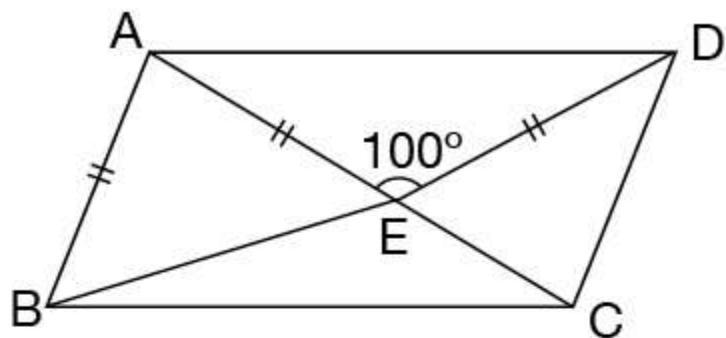
[BE] açıortay,

$$m(\widehat{EFC}) = 120^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{BEF}) = 90^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 60



ABCD paralelkenarında,

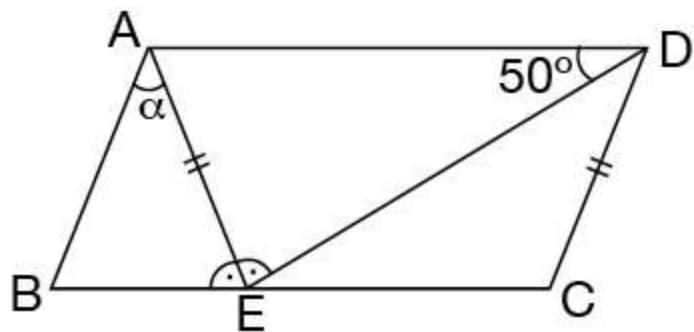
[AC] köşegen,

$$|\overline{AB}| = |\overline{ED}| = |\overline{AE}| \text{ ve}$$

$$m(\widehat{AED}) = 100^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BEC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



ABCD paralelkenarında,

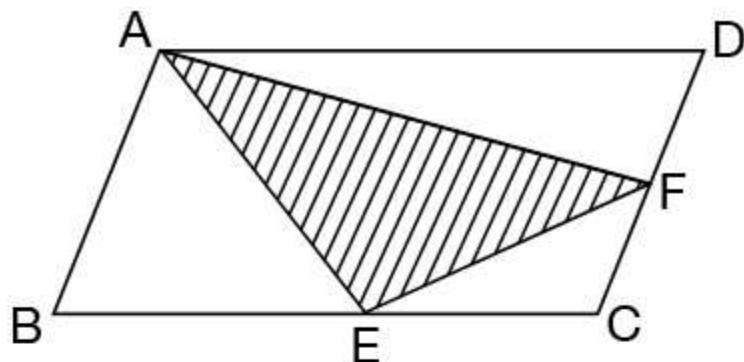
$$m(\widehat{BEA}) = m(\widehat{AED})$$

$$|\overline{AE}| = |\overline{DC}| \text{ ve}$$

$$m(\widehat{ADE}) = 50^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

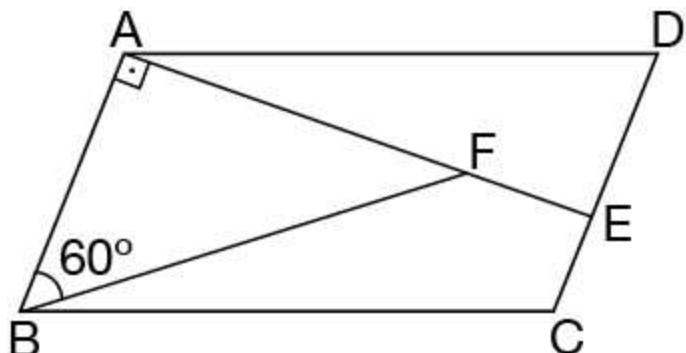


ABCD paralelkenarında,

E ve F noktaları bulundukları kenarların orta noktaları ve taralı alan 18 cm^2 dir.

Yukarıda verilenlere göre, $A(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 42 C) 36 D) 30 E) 28



ABCD paralelkenarında,

A, F, E noktaları doğrusal,

$$[EA] \perp [AB]$$

$$\widehat{m(ABF)} = 60^\circ,$$

$$|DC| = 2 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AF| = 2|EF| \text{'dır.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

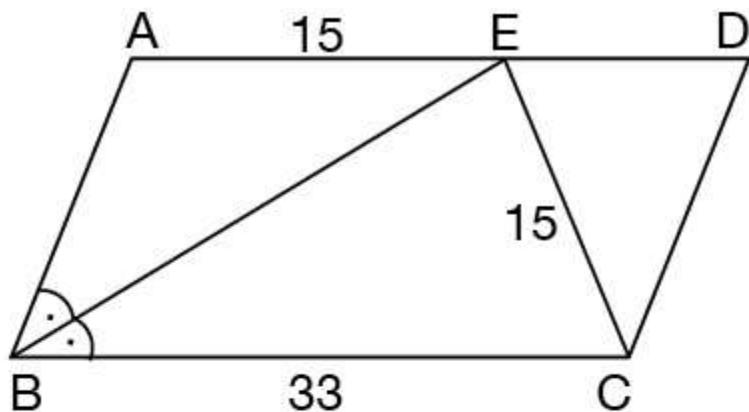
A) $10\sqrt{3}$

B) $8\sqrt{3}$

C) $6\sqrt{3}$

D) $5\sqrt{3}$

E) $4\sqrt{3}$



ABCD paralelkenarında,

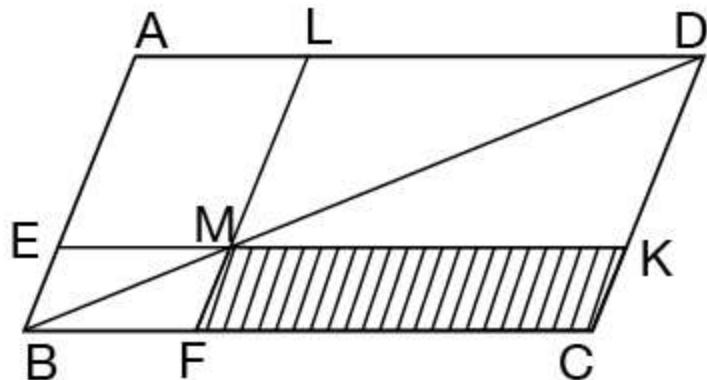
[BE] açıortay,

$|AE| = |EC| = 15 \text{ cm}$ ve

$|BC| = 33 \text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 412 B) 396 C) 384 D) 372 E) 364



ABCD paralelkenarında,

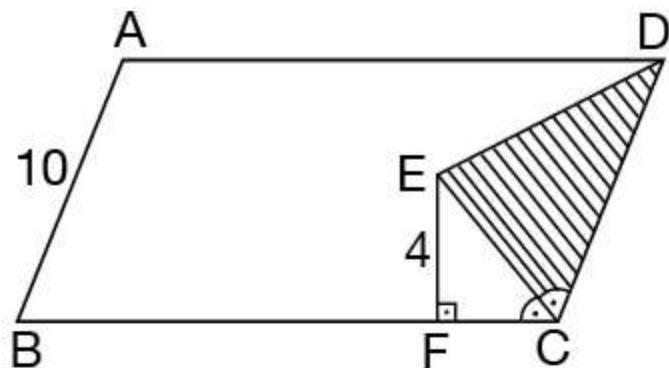
$$[EK] \parallel [AD],$$

$$[FL] \parallel [DC] \text{ ve}$$

$$A(AEML) = 15 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



ABCD paralelkenarında,

$[EF] \perp [BC]$,

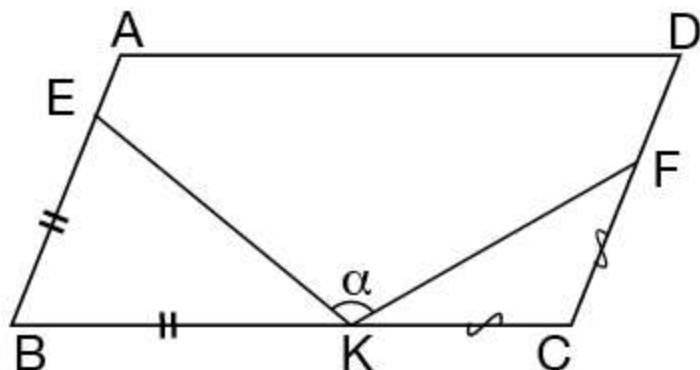
$[EC]$ açıortay,

$|AB| = 10 \text{ cm}$ ve

$|EF| = 4 \text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre, $A(\widehat{ECD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24



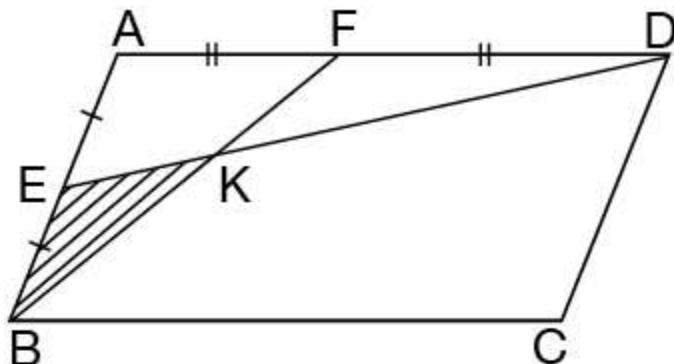
ABCD paralelkenarında,

$$|EB| = |BK| \text{ ve}$$

$$|KC| = |FC| \text{ 'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{EKF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 90 C) 95 D) 100 E) 105



ABCD paralelkenarında,

$$[DE] \cap [FB] = \{K\},$$

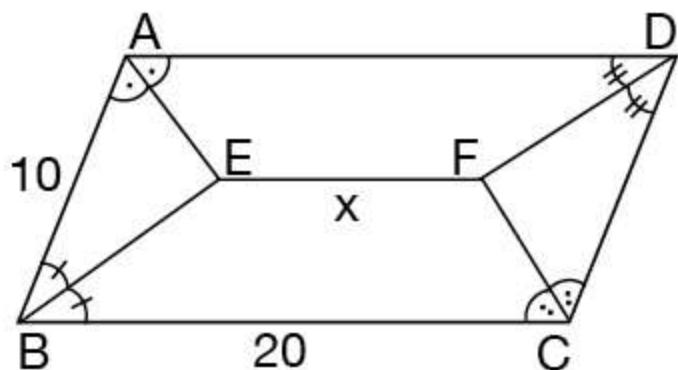
$$|AF| = |FD|,$$

$$|AE| = |EB| \text{ ve}$$

taralı alan 6 cm^2 dir.

Yukarıda verilenlere göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 66 C) 70 D) 72 E) 80



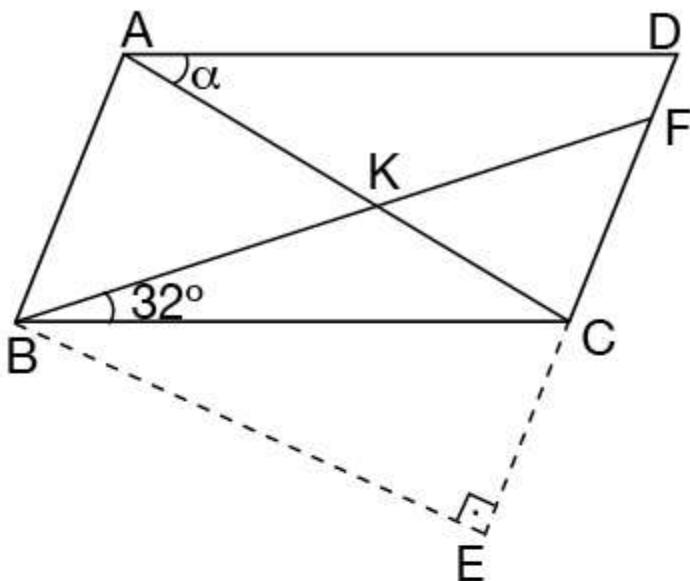
ABCD paralelkenarında,

E ve F açıortayların kesim noktası

$$|BC| = 20 \text{ cm} \text{ ve } |AB| = 10 \text{ cm}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18



ABCD paralelkenarında,

$$[BF] \cap [AC] = \{K\}$$

$$[BE] \perp [ED],$$

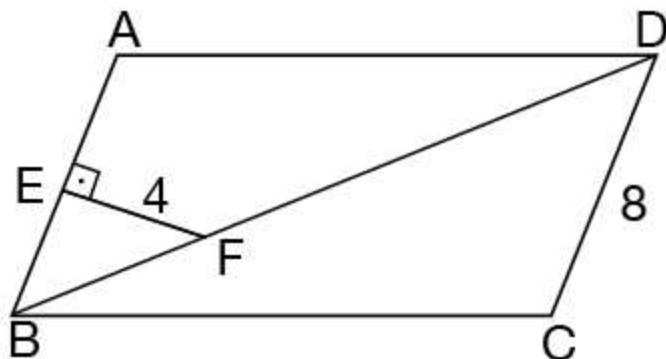
$$2|EC| = |AD|,$$

$$|\overline{BK}| = |\overline{DC}| \text{ ve}$$

$$m(\widehat{FBC}) = 32^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{DAK}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 44 B) 42 C) 40 D) 38 E) 36



ABCD paralelkenarında,

$[EF] \perp [AB]$,

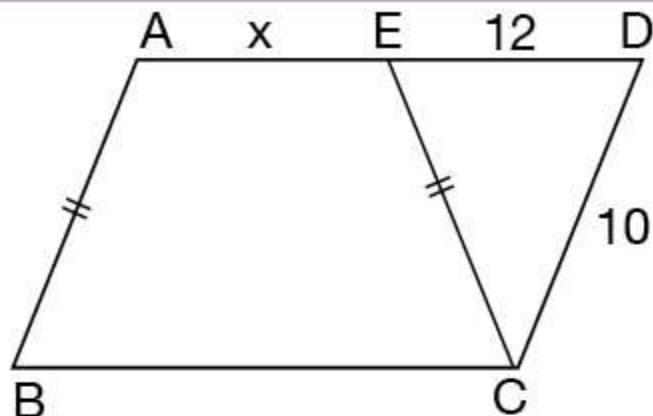
$|EF| = 4 \text{ cm}$,

$|DC| = 8 \text{ cm}$ ve

$3|BF| = |DB|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 64 B) 72 C) 84 D) 96 E) 102



ABCD paralelkenarında,

$$AB = |EC|,$$

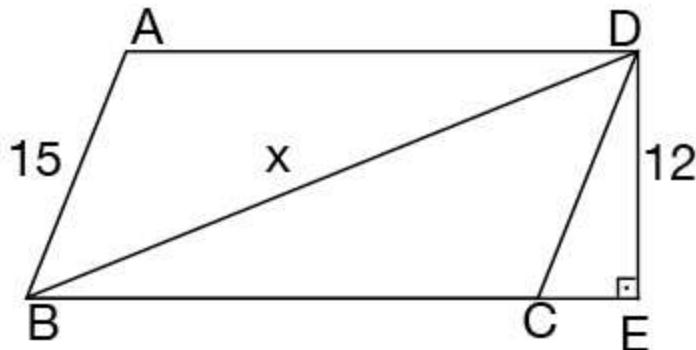
$$DC = 10 \text{ cm},$$

$$ED = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$A(ABCD) = 128 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1



ABCD paralelkenarında,

$$[DE] \perp [BE],$$

$$|AB| = 15 \text{ cm},$$

$$|DE| = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$A(ABCD) = 324 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|BD| = x$ kaç cm'dir?

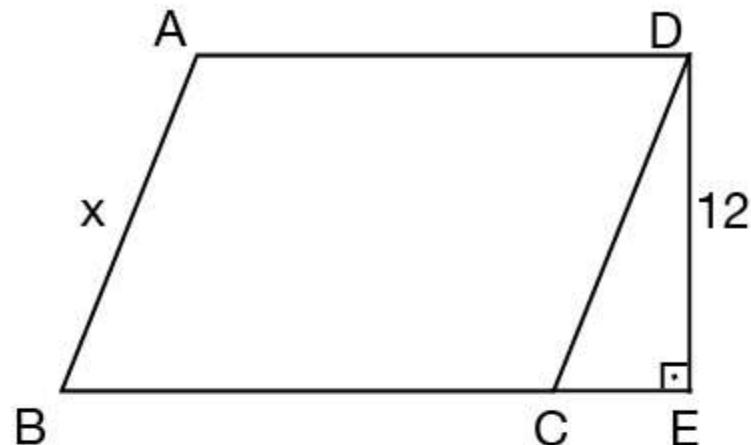
A) $10\sqrt{5}$

B) $12\sqrt{5}$

C) $10\sqrt{10}$

D) $12\sqrt{10}$

E) $15\sqrt{10}$



ABCDEşkenar dörtgeninde,

$$[DE] \perp [BE],$$

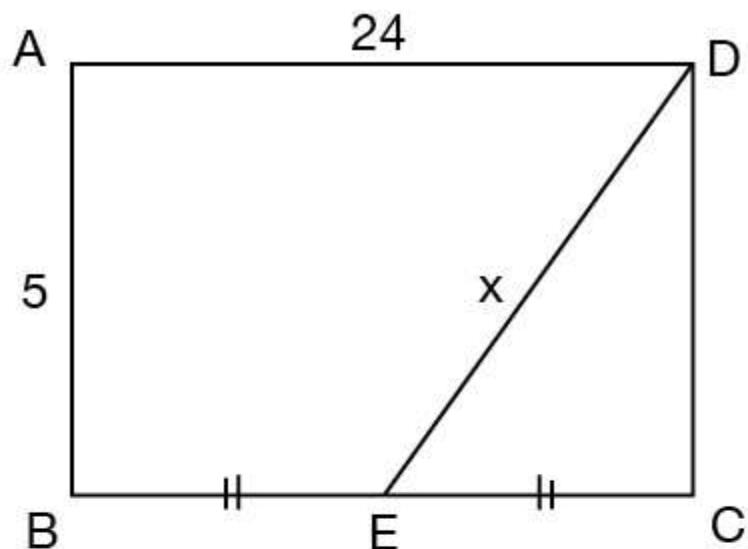
$$|BE| = 24 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DE| = 12 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 18 E) 21

Dikdörtgen Test



ABCD dikdörtgeninde

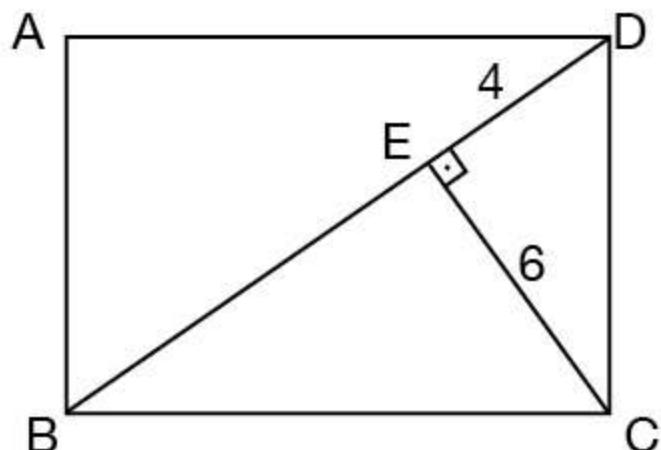
$$|BE| = |EC|,$$

$$|AB| = 5 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AD| = 24 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $|ED| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 20



ABCD dikdörtgeninde,

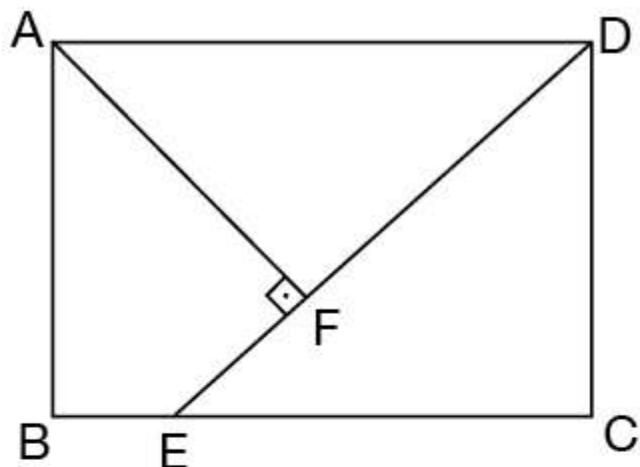
$$[BD] \perp [CE],$$

$$|DE| = 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 39 B) 48 C) 56 D) 66 E) 78



ABCD dikdörtgeninde

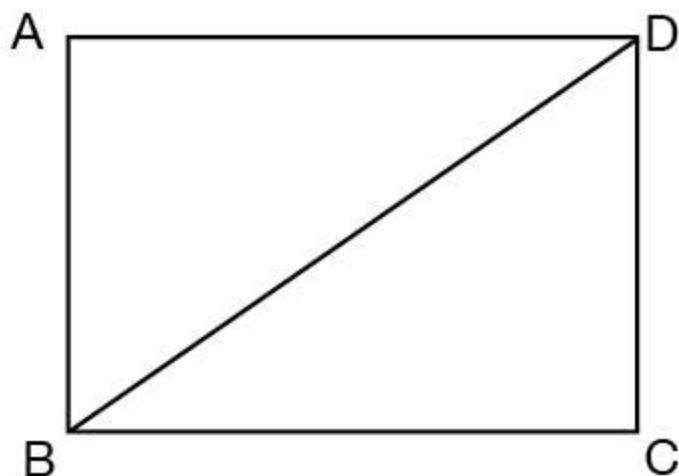
$$[AF] \perp [DE],$$

$$A(ABCD) = 120 \text{ cm}^2 \text{ ve}$$

$$|DE| = 10 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AF|$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18



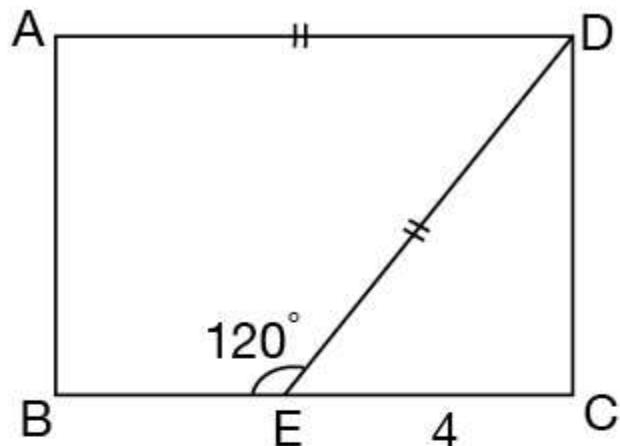
ABCD dikdörtgeninde,

$$3|AB| = |AD| \text{ ve}$$

$$|BD| = 4\sqrt{10} \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\mathcal{C}(ABCD)$ kaç cm'dir?

- A) 32 B) 36 C) 48 D) 56 E) 64



ABCD dikdörtgeninde

$$m(\widehat{BED}) = 120^\circ,$$

$$|AD| = |DE| \text{ ve}$$

$$|EC| = 4 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

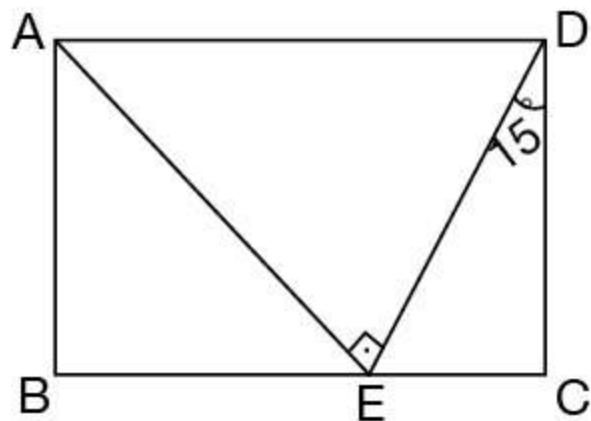
A) 24

B) 32

C) 36

D) $32\sqrt{3}$

E) $36\sqrt{3}$



ABCD dikdörtgeninde

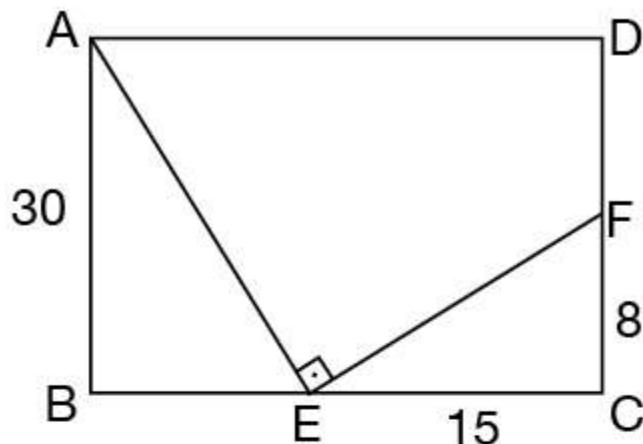
$$\overline{[AE]} \perp \overline{[DE]},$$

$$m(\widehat{EDC}) = 15^\circ \text{ ve}$$

$$|BC| = 24 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre Ç(ABCD) kaç cm'dir?

- A) 40 B) 48 C) 60 D) 80 E) 100



ABCD dikdörtgeninde

$$[AE] \perp [EF],$$

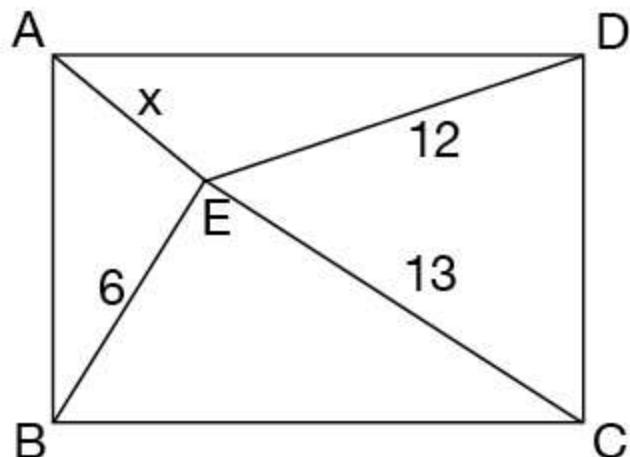
$$|AB| = 30 \text{ cm},$$

$$|EC| = 15 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|FC| = 8 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\mathcal{C}(\text{ABCD})$ kaç cm'dir?

- A) 121 B) 122 C) 138 D) 144 E) 156

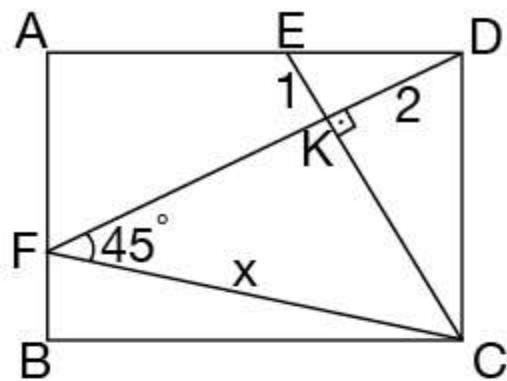


ABCD dikdörtgeninde

- $|DE| = 12 \text{ cm},$
- $|EC| = 13 \text{ cm} \text{ ve}$
- $|BE| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$

Yukarıda verilenlere göre $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{11}$
- B) $\sqrt{15}$
- C) $3\sqrt{2}$
- D) $\sqrt{21}$
- E) 5



ABCD dikdörtgeninde

$$[EC] \perp [FD],$$

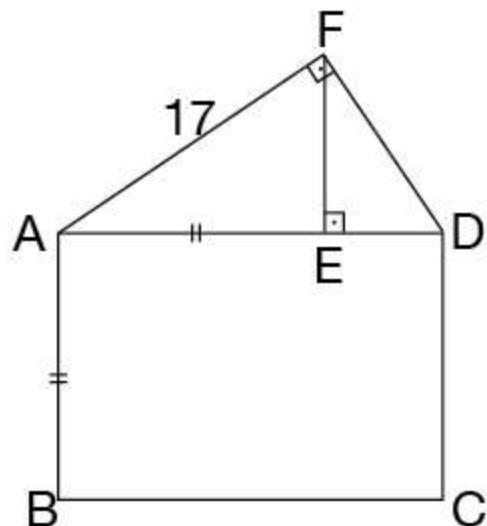
$$\angle FDC = 45^\circ,$$

$$|EK| = 1 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|KD| = 2 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|FC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) 8



ABCD dikdörtgeninde

$$[AF] \perp [FD],$$

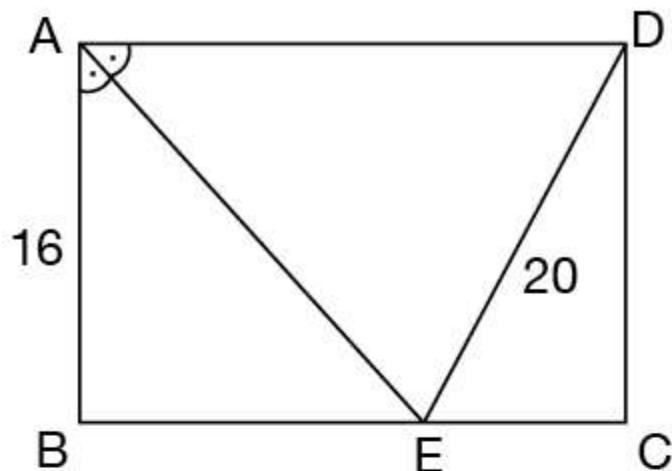
$$[EF] \perp [AD],$$

$$|AE| = |AB| \text{ ve}$$

$$|AF| = 17 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 91 B) 126 C) 170 D) 289 E) 361



ABCD dikdörtgeninde

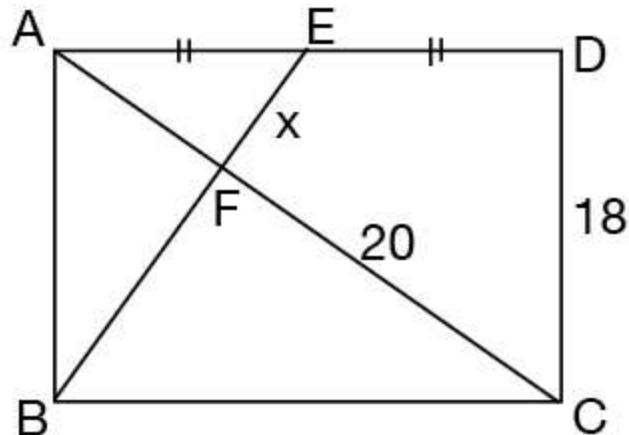
[AE] açıortay,

$|AB| = 16\text{ cm}$ ve

$|DE| = 20\text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $\mathcal{C}(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 56 B) 64 C) 78 D) 88 E) 96



ABCD dikdörtgeninde

$$[AC] \cap [EB] = \{F\},$$

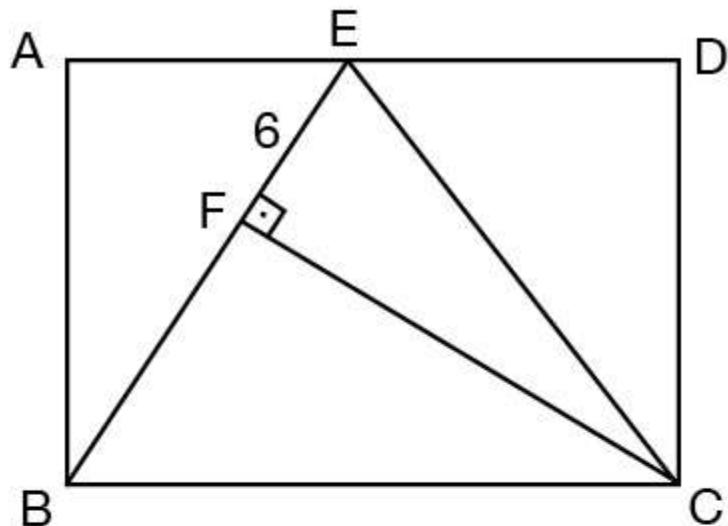
$$|AE| = |ED|,$$

$$|DC| = 18 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|FC| = 20 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) $2\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{13}$ D) 12 E) 14



ABCD dikdörtgeninde

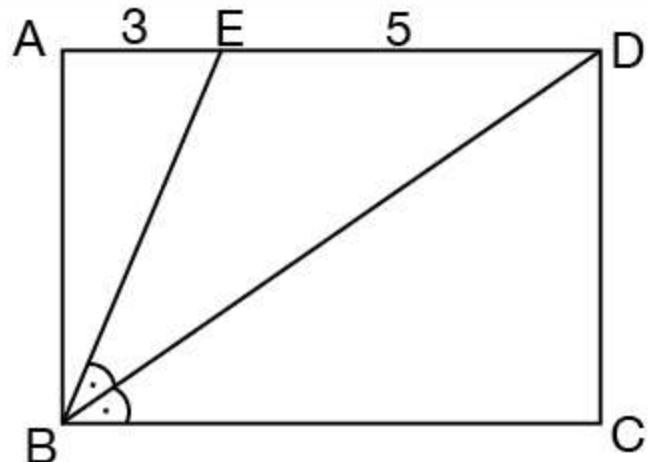
BEC eşkenar üçgen,

$[FC] \perp [BE]$ ve

$|EF| = 6$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $36\sqrt{3}$
- B) $40\sqrt{3}$
- C) $48\sqrt{3}$
- D) $64\sqrt{3}$
- E) $72\sqrt{3}$



ABCD dikdörtgeninde

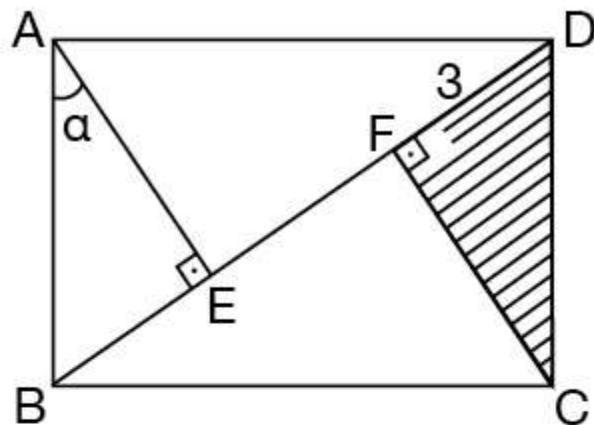
$$m(\widehat{EBD}) = m(\widehat{DBC})$$

$|AE| = 3\text{ cm}$ ve

$|DE| = 5\text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 48 D) 54 E) 60

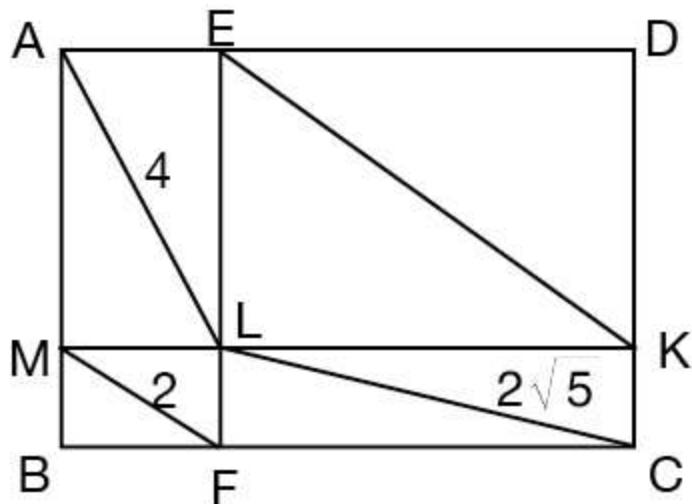


ABCD dikdörtgeninde

- [AE] \perp [BD],
- |AB| < |BC|,
- |FD| = 3 cm,
- |BF| = 21 cm ve
- $A(\widehat{FDC}) = 9 \text{ cm}^2$ dir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15
- B) 30
- C) 45
- D) 60
- E) 75



ABCD dikdörtgeninde

$$[AD] \parallel [MK],$$

$$[EF] \parallel [AB],$$

$$|AL| = 4 \text{ cm},$$

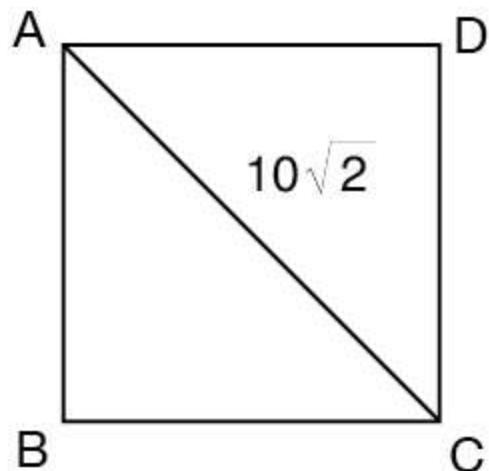
$$|MF| = 2 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|LC| = 2\sqrt{5} \text{ 'tir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EK|$ kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

Kare Test



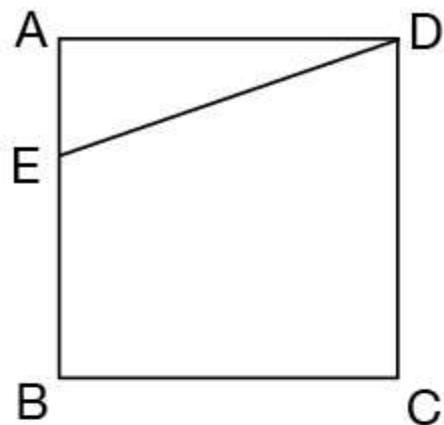
ABCD karesinde

$$|AC| = 10\sqrt{2} \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 75 C) 100 D) 150 E) 200



ABCD karesinde

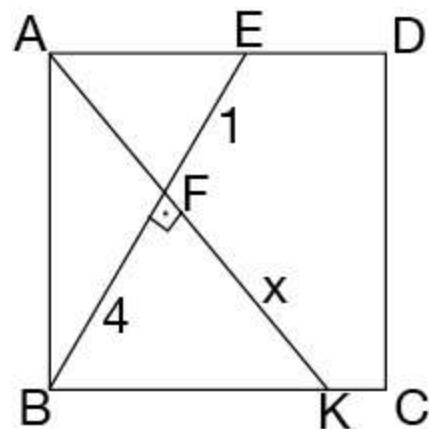
$$\mathcal{C}(ABCD) = 24 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$3|AE| = |DC| \text{ 'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DE|$

kaç cm'dir?

- A) $3\sqrt{3}$
- B) $2\sqrt{2}$
- C) 6
- D) $2\sqrt{10}$
- E) $3\sqrt{5}$



ABCD karesinde

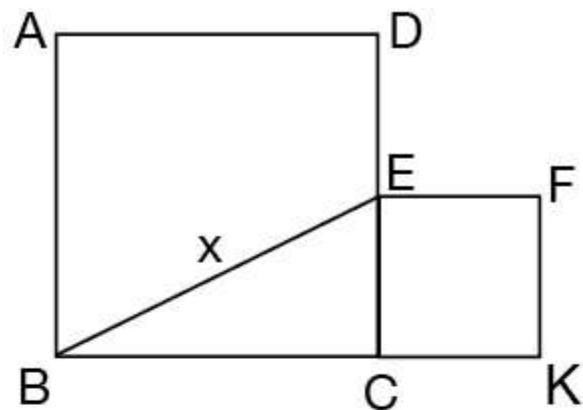
$$[AK] \perp [BE]$$

$$|EF| = 1 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BF| = 4 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|FK| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

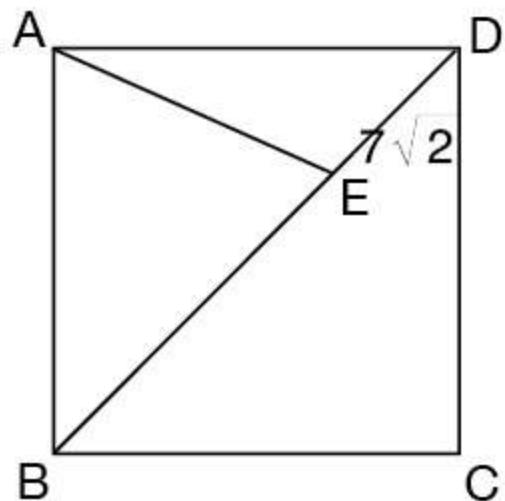


ABCD ve CEFK karelerinin
alanları toplamı 180 cm^2 dir.

Yukarıda verilenlere

göre $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) $3\sqrt{10}$ B) 10 C) $8\sqrt{2}$ D) 12 E) $6\sqrt{5}$



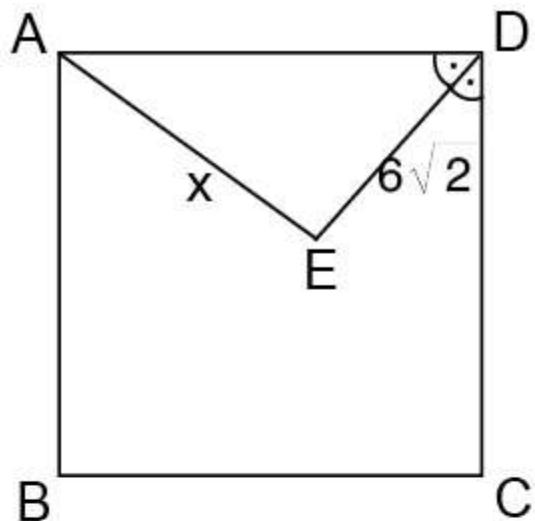
ABCD karesinde $[BD]$ köşegen,

$$|DE| = 7\sqrt{2} \text{ cm ve}$$

$$|AE| = 25 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\mathcal{C}(ABCD)$ kaç cm'dir?

- A) 120 B) 124 C) 135 D) 150 E) 180



ABCD karesinde $[DE]$ açıortay,

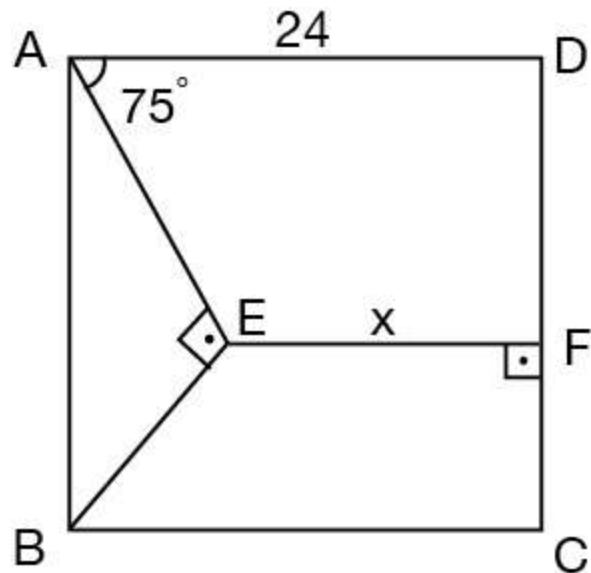
$$A(\widehat{ADE}) = 42 \text{ cm}^2 \text{ ve}$$

$$|DE| = 6\sqrt{2} \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre

$$|AE| = x \text{ kaç cm'dir?}$$

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 15 E) 20



ABDC karesinde,

$$[AE] \perp [BE],$$

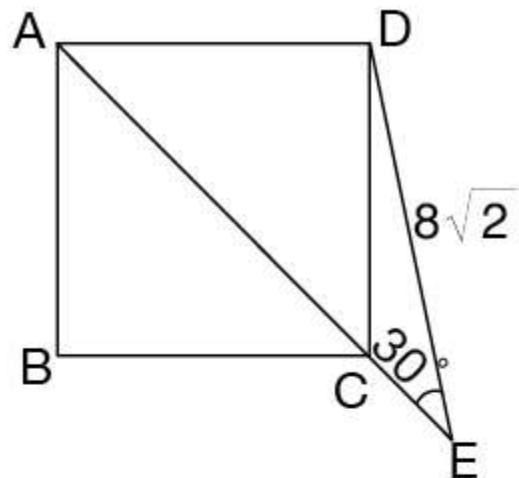
$$[EF] \perp [DC],$$

$$m(\widehat{DAE}) = 75^\circ \text{ ve}$$

$$|AD| = 24 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22



ABCD karesinde,

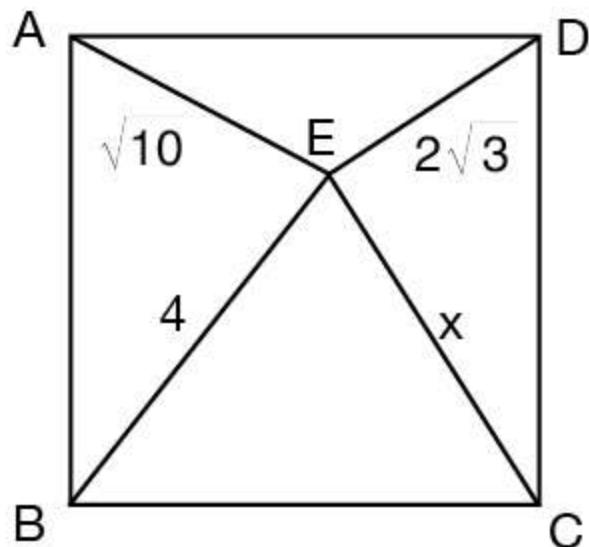
$$\widehat{m(DEA)} = 30^\circ \text{ ve}$$

$$|DE| = 8\sqrt{2} \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 48 D) 64 E) 72

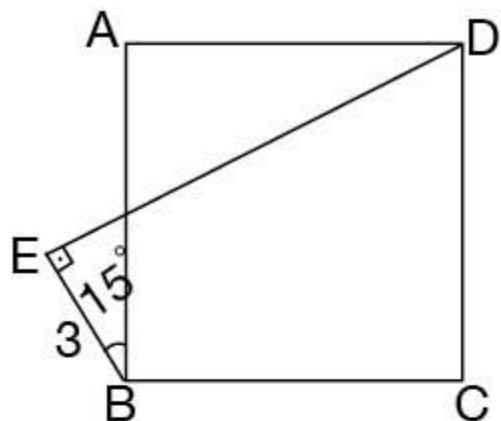


ABCD karesinde,

- $|AE| = \sqrt{10}$ cm,
 $|ED| = 2\sqrt{3}$ cm ve
 $|BE| = 4$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|CE| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{15}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $\sqrt{21}$
D) $2\sqrt{6}$ E) $3\sqrt{3}$



ABCD karesinde,

$$\overline{[BE]} \perp \overline{[DE]},$$

$$m(\widehat{ABE}) = 15^\circ \text{ ve}$$

$$|EB| = 3 \text{ cm}'\text{dir.}$$

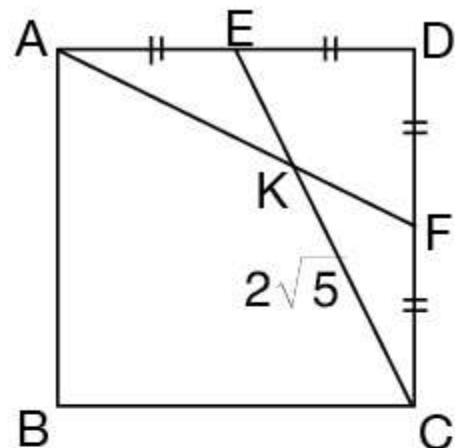
Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 24

Uzunluğu 220 birim olan bir tel bir noktadan kesilerek farklı uzunlukta iki parçaya ayrılıyor ve her iki parça bükülerek iki adet kare biçiminde çerçeve oluşturuluyor. Bu çerçevelerden büyük olanın sınırladığı bölgenin alanının 9 katı küçük olanın sınırlandığı bölgenin alanının 64 katına eşit oluyor.

Buna göre, küçük çerçevenin kenar uzunluğu kaç birimdir?

- A) 40 B) 45 C) 48 D) 54 E) 60

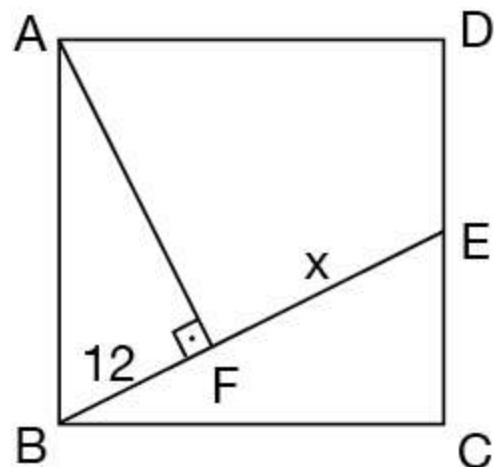


ABCD karesinde,

- $[CE] \cap [AF] = \{K\}$,
 $|AE| = |ED| = |DF| = |FC|$ ve
 $|KC| = 2\sqrt{5}$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 16 C) 36 D) 48 E) 64



ABCD karesinde,

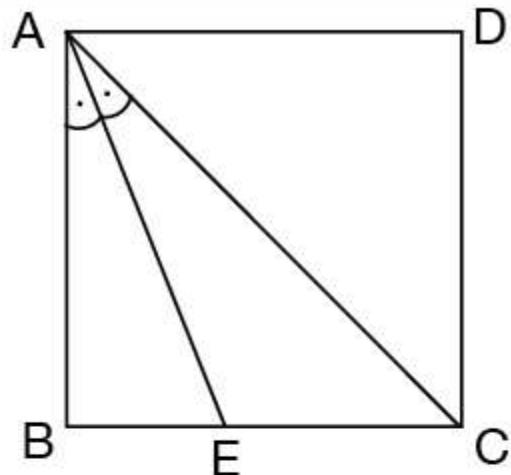
$$[AF] \perp [BE],$$

$$A(ABCD) = 180 \text{ cm}^2$$

$$|DE| = 2 \cdot |EC| \text{ ve } |BF| = 12 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

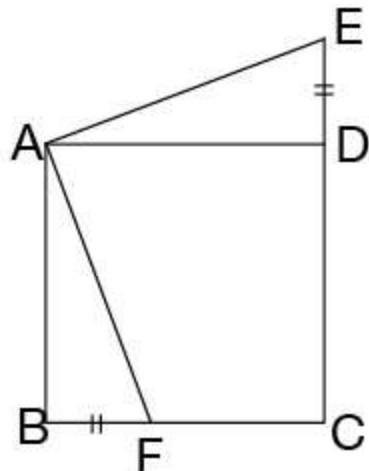


ABCD karesinde, [AE] açıortay.

Yukarıda verilenlere göre

$\frac{|BE|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{\sqrt{6}}$ B) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ E) 1

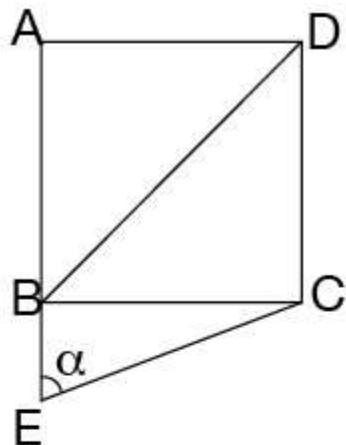


ABCD karesinde C, D, E
noktaları doğrusal ve $|ED| = |BF|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre

$m(\widehat{FAE})$ kaç derecedir?

- A) 135 B) 120 C) 105 D) 90 E) 60



ABCD karesinde,

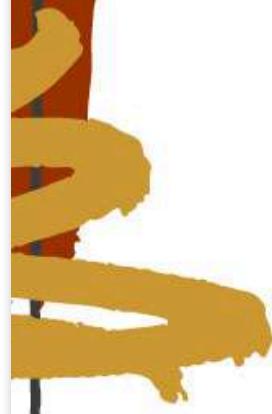
$$|BD| = |CE| \text{ 'dir.}$$

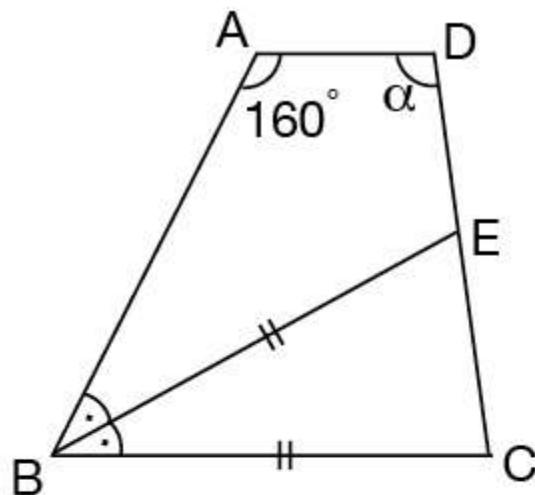
Yukarıda verilenlere göre,

$$m(\widehat{AEC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 30
- B) 45
- C) 60
- D) 62,5
- E) 67,5

Yamuk - Deltoid Test





ABCD yamuğunda

$[AD] \parallel [BC]$,

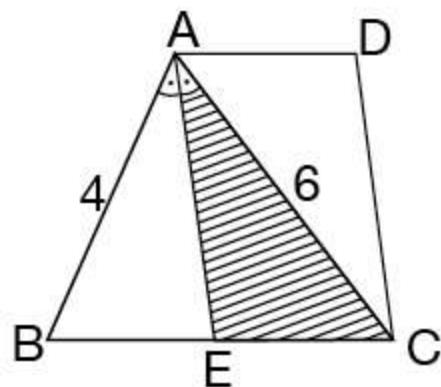
$[BE]$ açıortay,

$|BE| = |BC|$ ve

$m(\widehat{BAD}) = 160^\circ$ dir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 85 C) 95 D) 105 E) 115



ABCD yamuğunda

$[AD] \parallel [BC]$,

$[AE]$ açıortay,

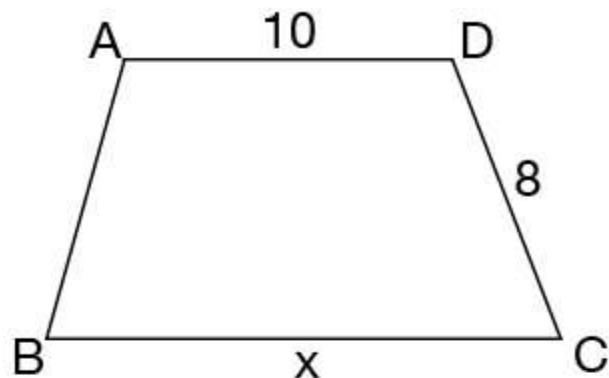
$[AE] \parallel [DC]$,

$|AB| = 4$ cm ve

$|AC| = 6$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere $\frac{A(\widehat{AEC})}{A(ABCD)}$ göre oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{5}$



ABCD yamuğunda

$$[AD] \parallel [BC],$$

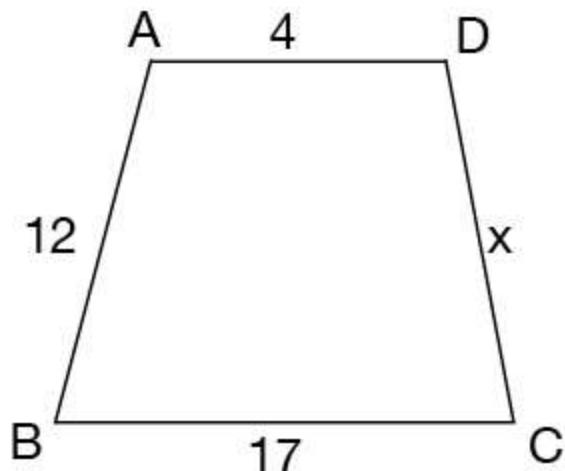
$$2m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADC}),$$

$$|AD| = 10 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DC| = 8 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24



ABCD yamuğunda

$$[AD] \parallel [BC],$$

$$m(\widehat{A}) + m(\widehat{D}) = 270^\circ,$$

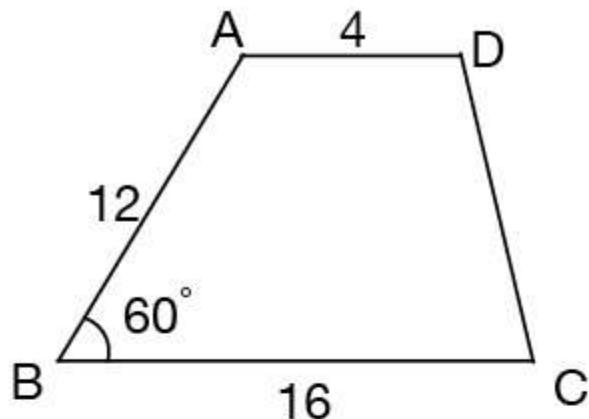
$$|AD| = 4 \text{ cm},$$

$$|AB| = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 17 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 10 C) 13 D) 15 E) 20



ABCD yamuğunda

$$\overline{AD} \parallel \overline{BC},$$

$$\widehat{m(\overline{ABC})} = 60^\circ,$$

$$|\overline{AD}| = 4 \text{ cm},$$

$$|\overline{AB}| = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|\overline{BC}| = 16 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

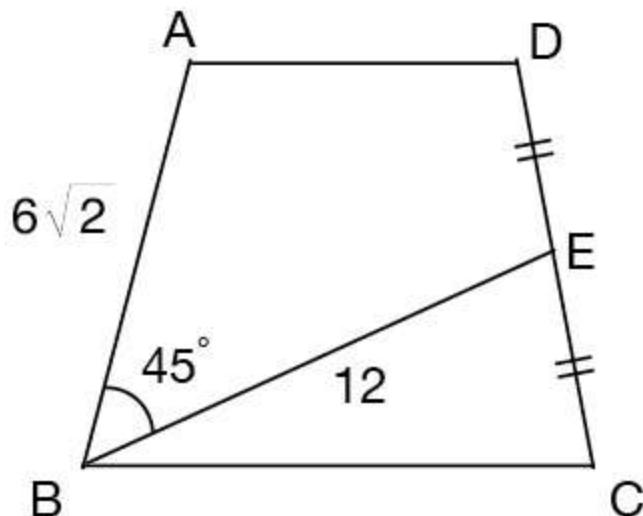
A) $52\sqrt{3}$

B) $56\sqrt{3}$

C) $60\sqrt{3}$

D) $64\sqrt{3}$

E) $80\sqrt{3}$



ABCD yamuğunda

$\overline{[AD]} \parallel \overline{[BC]}$,

$m(\widehat{ABE}) = 45^\circ$,

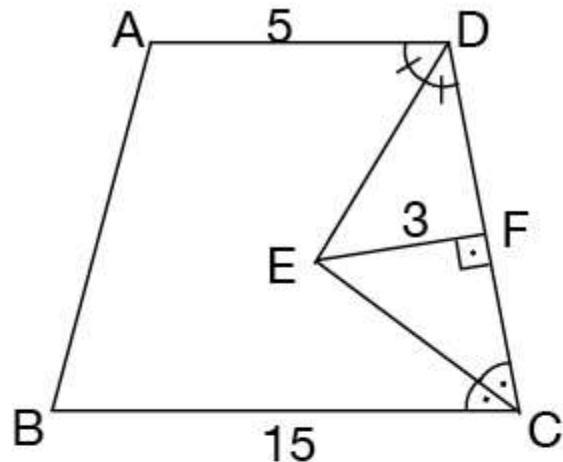
$|DE| = |EC|$,

$|AB| = 6\sqrt{2}$ cm ve

$|BE| = 12$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 56 C) 66 D) 72 E) 90



ABCD yamugunda

$[AD] \parallel [BC]$,

$[DE]$ ve $[EC]$ açıortay

$[EF] \perp [DC]$,

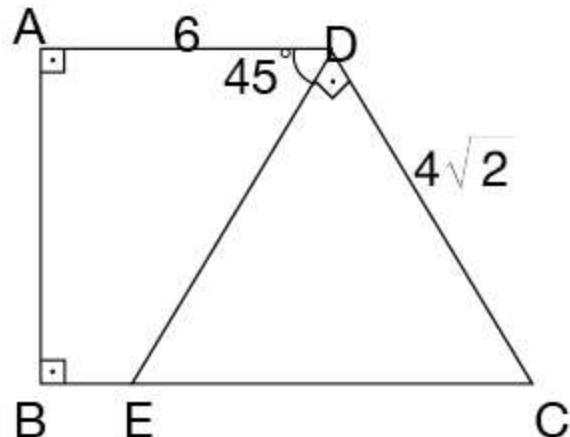
$|AD| = 5$ cm,

$|BC| = 15$ cm ve

$|EF| = 3$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



ABCD dik yamuğunda

$$[AD] \parallel [BC],$$

$$[DE] \perp [DC],$$

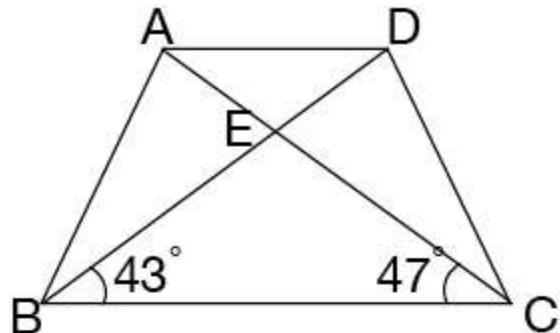
$$\widehat{m(ADE)} = 45^\circ,$$

$$|AD| = 6 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DC| = 4\sqrt{2} \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre A(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 64 C) 56 D) 48 E) 32



ABCD yamuğunda

$$\overline{AD} \parallel \overline{BC},$$

$$m(\widehat{DBC}) = 43^\circ,$$

$$m(\widehat{ACB}) = 47^\circ,$$

$$|AC| = 8 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DB| = 12 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

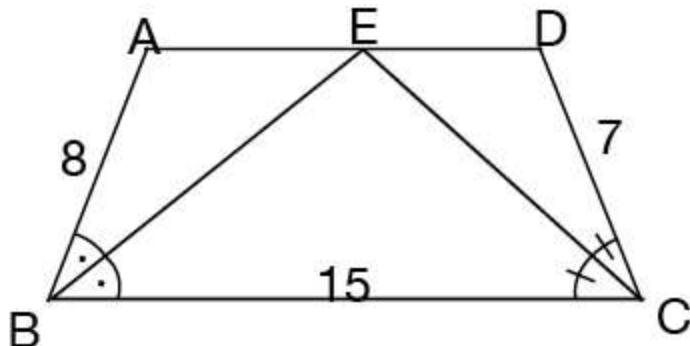
A) 96

B) 72

C) $48\sqrt{3}$

D) 48

E) $36\sqrt{3}$



ABCD yamuğunda

$[AD] \parallel [BC]$,

$[BE]$ ve $[EC]$ açıortay,

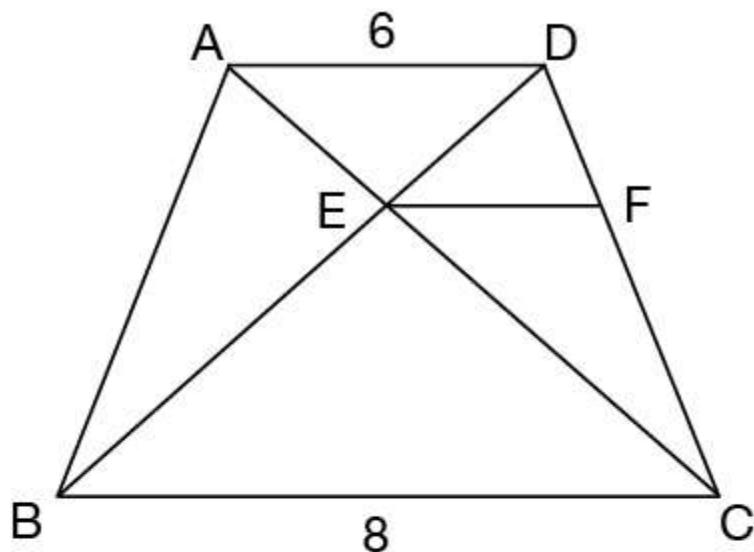
$|AB| = 8 \text{ cm}$,

$|DC| = 7 \text{ cm}$ ve

$|BC| = 15 \text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre $\mathcal{C}(ABCD)$ kaç cm'dir?

- A) 45 B) 50 C) 56 D) 64 E) 72



ABCD yamuğunda

$$[AD] \parallel [BC],$$

$$[EF] \parallel [AD],$$

$$|AD| = 6 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, $|EF|$ kaç cm'dir?

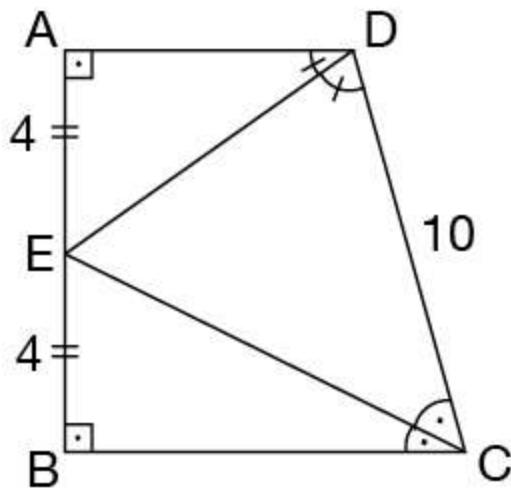
A) 3

B) $\frac{24}{7}$

C) $\frac{25}{7}$

D) $\frac{27}{7}$

E) 4



ABCD dik yamuğunda

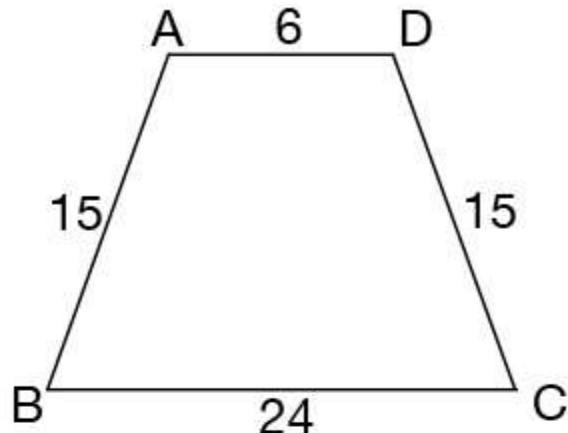
[DE] ve [CE] açıortay,

$$|AE| = |EB| = 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DC| = 10 \text{ cm}'\text{dir}.$$

Yukarıda verilenlere göre A(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40



ABCD yamuğunda

$[AD] \parallel [BC]$,

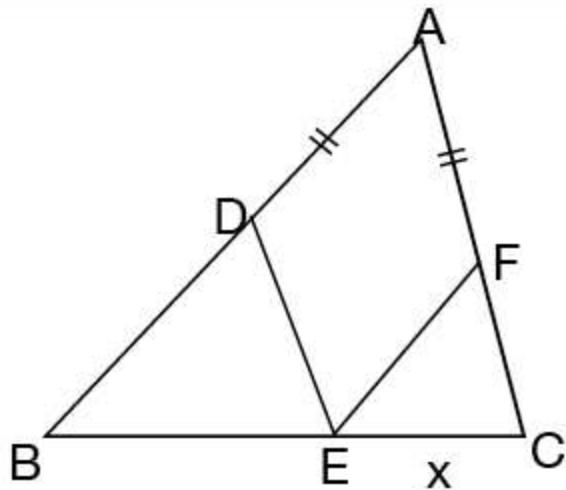
$|AD| = 6 \text{ cm}$,

$|AB| = |DC| = 15 \text{ cm}$ ve

$|BC| = 24 \text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 360 B) 240 C) 200 D) 180 E) 160



ABC üçgeninde

ADEF deltoid

$$AD = AF,$$

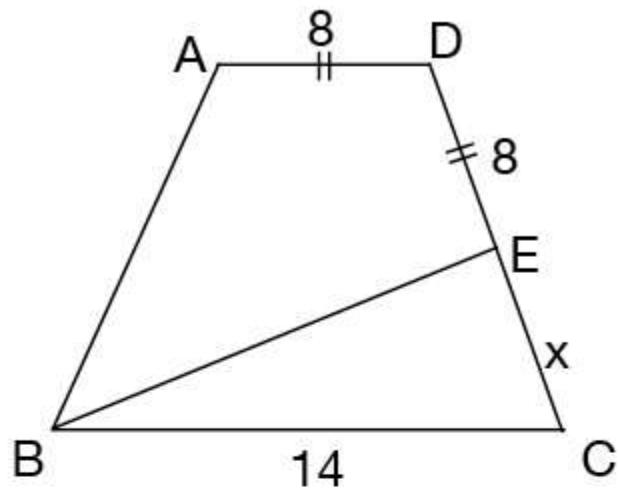
$$AB = 9 \text{ cm},$$

$$AC = 6 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$BC = 10 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|EC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



ABCD yamuğunda

$[AD] \parallel [BC]$,

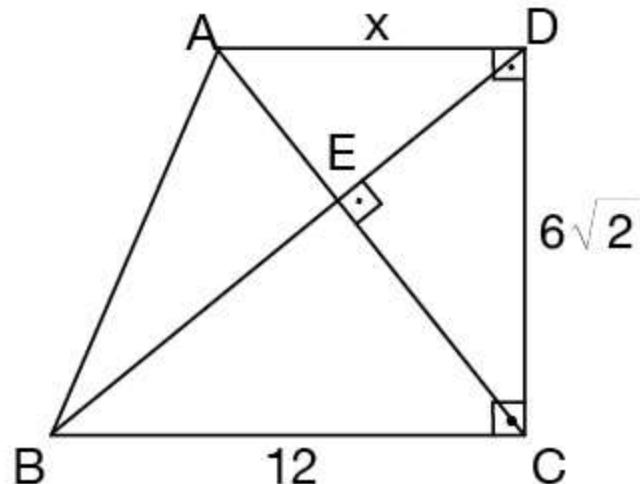
ABED deltoid,

$|AD| = |DE| = 8 \text{ cm}$ ve

$|BC| = 14 \text{ cm}'\text{dir}.$

Yukarıda verilenlere göre, $|EC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10



ABCD dik yamuğunda

$$[AD] \parallel [BC],$$

$$[AC] \perp [DB],$$

$$|BC| = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

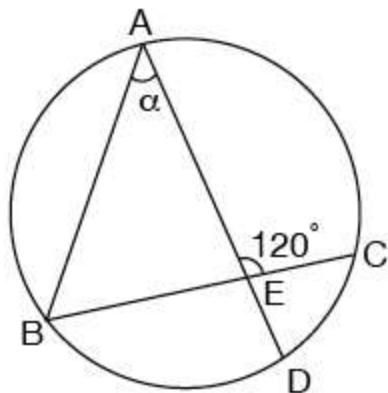
$$|DC| = 6\sqrt{2} \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) 4

Çemberde Açı Test



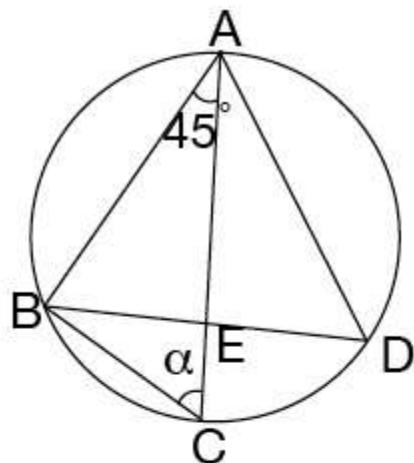


Şekildeki çemberde
B,E,C noktaları doğrusal
 $m(\widehat{AC}) = 80^\circ$ ve $m(\widehat{AEC}) = 120^\circ$ dir.

Yukarıda verilenlere göre

$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



Şekildeki çemberde

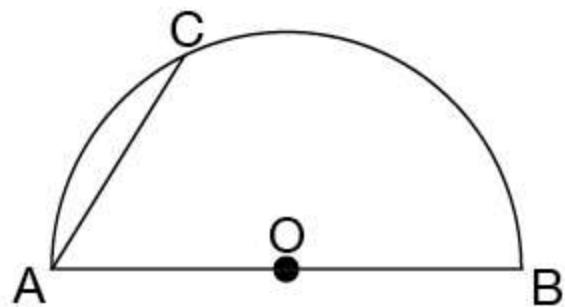
$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{BDA}) = m(\widehat{CAD})$$

$$m(\widehat{BAC}) = 45^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre

$$m(\widehat{BCA}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



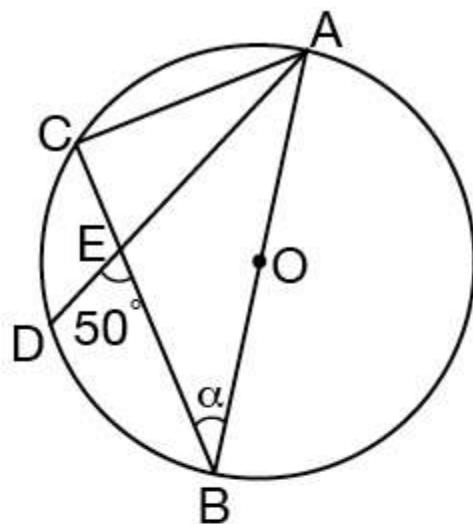
O merkezli çemberde

$|OB| = |AC|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre

$m(\widehat{CB})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 130 E) 150



O merkezli çemberde
[AB] çap, [AD] \cap [BC] = {E}

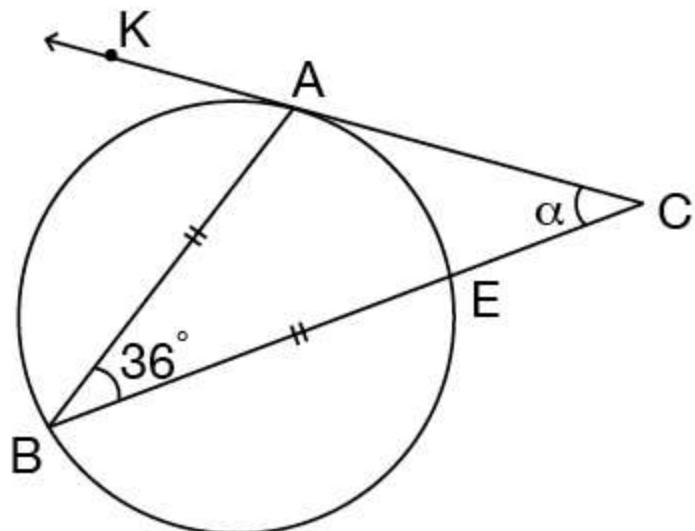
$$m(\widehat{CD}) = m(\widehat{DB}) \text{ ve}$$

$$m(\widehat{DEB}) = 50^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50



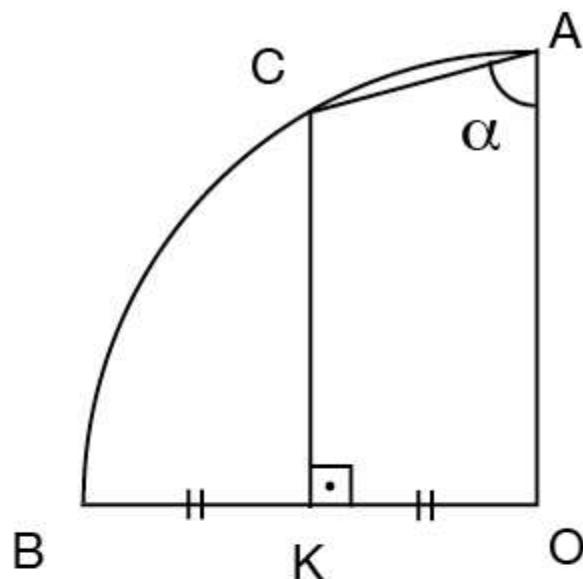
Şekilde çemberde $[CK]$ çembere A noktasında tegettir.

$$|AB| = |BE| \text{ ve}$$

$$m(\widehat{ABC}) = 36^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

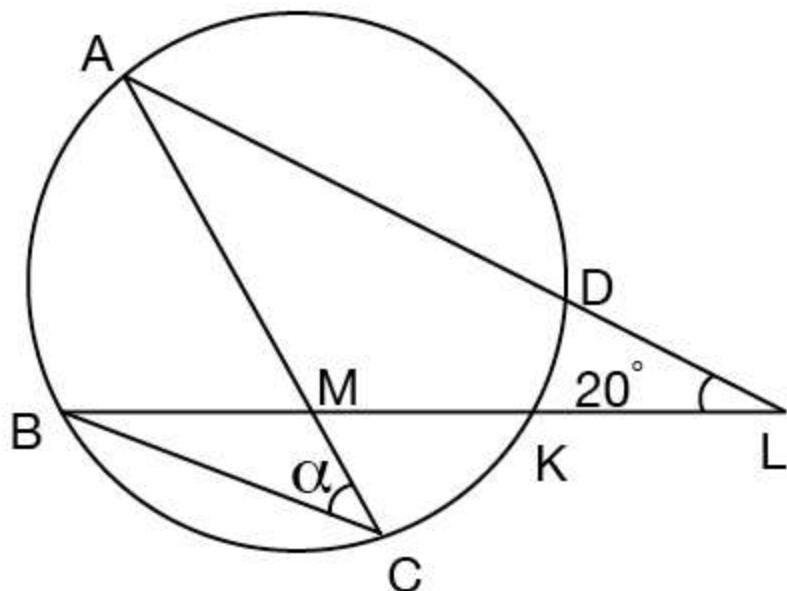


Şekildeki O merkezli Çeyrek
çemberde

$[CK] \perp [BO]$ ve
 $|BK| = |KO|$ 'dir.

**Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{CAO}) = \alpha$ kaç
derecedir?**

- A) 90 B) 75 C) 60 D) 45 E) 30



Şekildeki çemberde

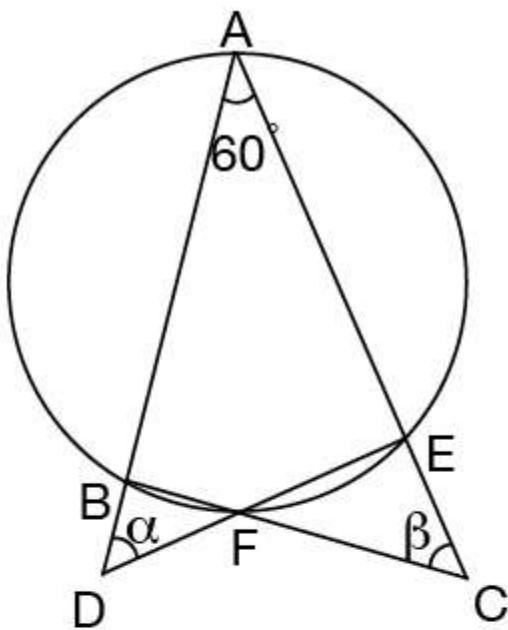
$$m(\widehat{ALB}) = 20^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{AB}) + m(\widehat{DK}) = 60^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere

göre $m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



Şekildeki çemberde

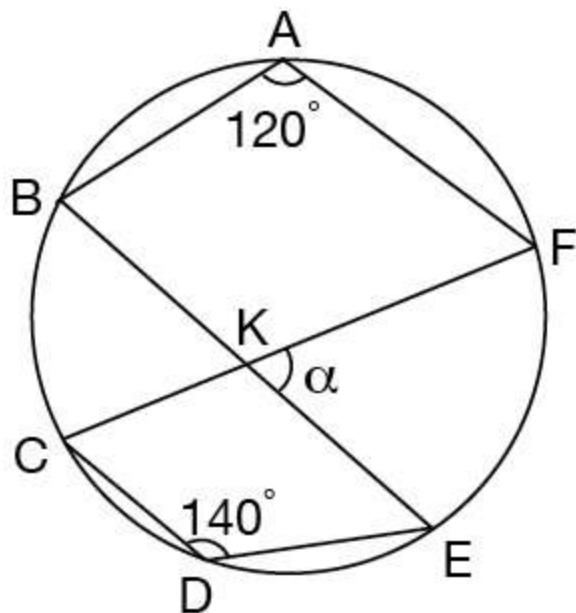
$$m(\widehat{DAC}) = 60^\circ,$$

$$m(\widehat{ADE}) = \alpha \text{ ve}$$

$$m(\widehat{ACB}) = \beta \text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\alpha + \beta$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



Şekildeki çemberde

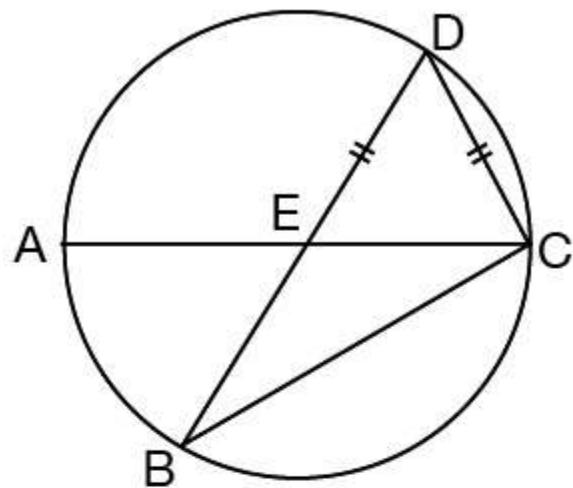
$$[BE] \cap [CF] = \{K\},$$

$$m(\widehat{BAF}) = 120^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{CDE}) = 140^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{FKE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



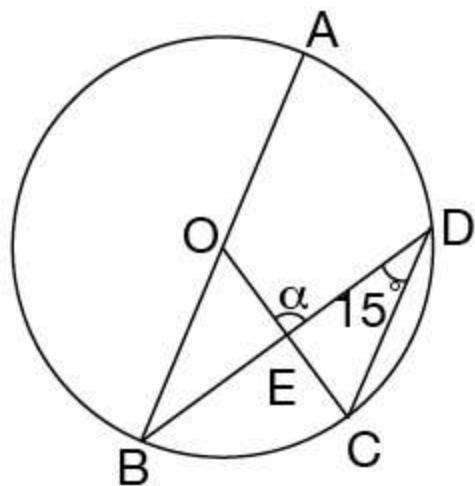
Şekildeki çemberde

A,E,C noktaları doğrusal,

$[BD]$ çap ve $|DE| = |DC|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $\frac{m(\widehat{AB})}{m(\widehat{BC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$



O merkezli çemberde

O,E,C noktaları doğrusal,

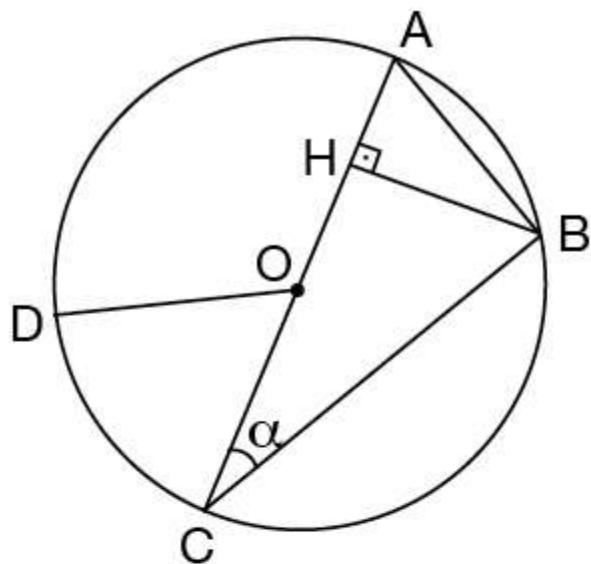
[AB] çap,

$\widehat{[AB]} \parallel \widehat{[DC]}$ ve

$m(\widehat{BDC}) = 15^\circ$ dir.

Yukarıda verilenlere göre α kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 70 E) 80



Şekildeki O merkezli çemberde

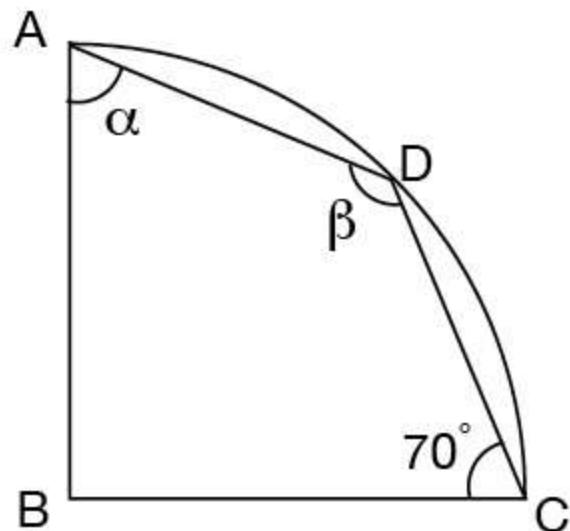
$[AC]$ çap,

$[HB] \perp [AC]$ ve

$2|HB| = |DO|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60



B merkezli çeyrek çemberde

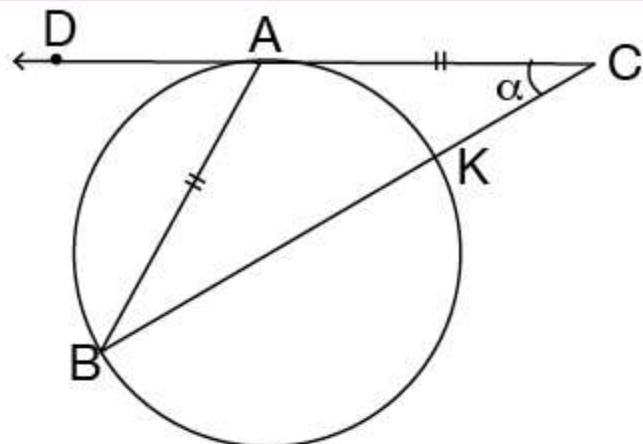
$$m(\widehat{BAD}) = \alpha,$$

$$m(\widehat{ADC}) = \beta \text{ ve}$$

$$m(\widehat{BCD}) = 70^\circ \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $\beta - \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75



Şekildeki çemberde

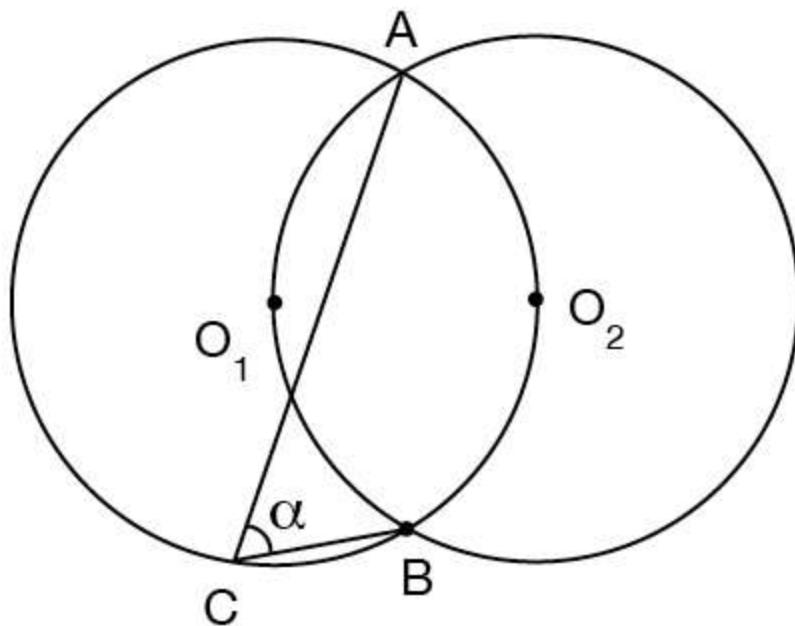
[BK] çap,

[CD] çembere A noktasından teğet,

$|AB| = |AC|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

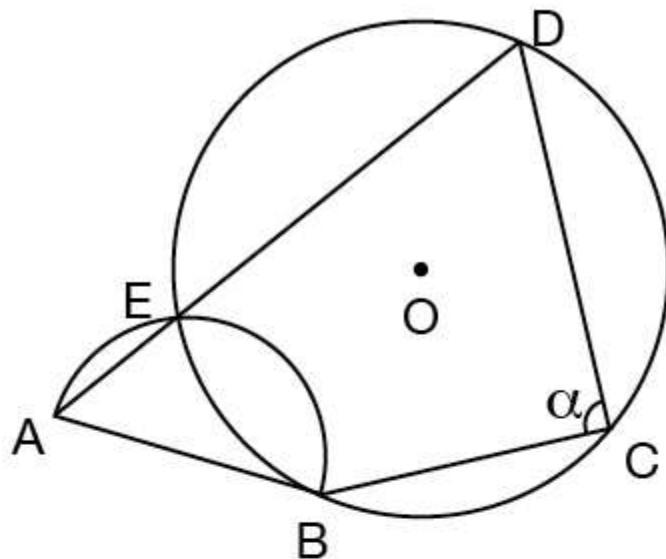
- A) 60 B) 45 C) 37,5 D) 30 E) 15



Şekilde O₁ ve O₂ merkezli çemberler
A ve B noktalarında kesişmektedir.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 67,5 E) 75

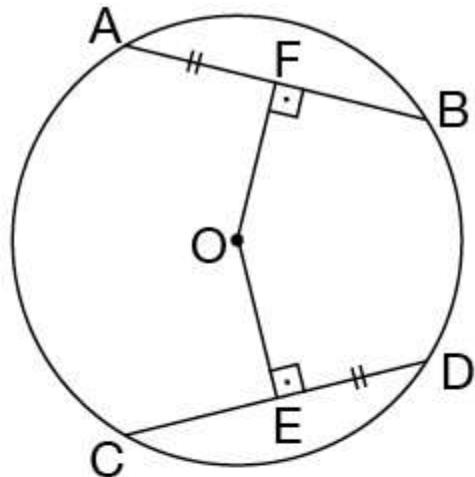


Şekilde O merkezli çember ve $[AB]$ çaplı yarımcı çember E ve B noktalarında kesişmekte ve D, E, A noktaları doğrusaldır.

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 100 E) 120

Çemberde Uzunluk Test



O merkezli çemberde

$$[OF] \perp [AB],$$

$$[CD] \perp [OE],$$

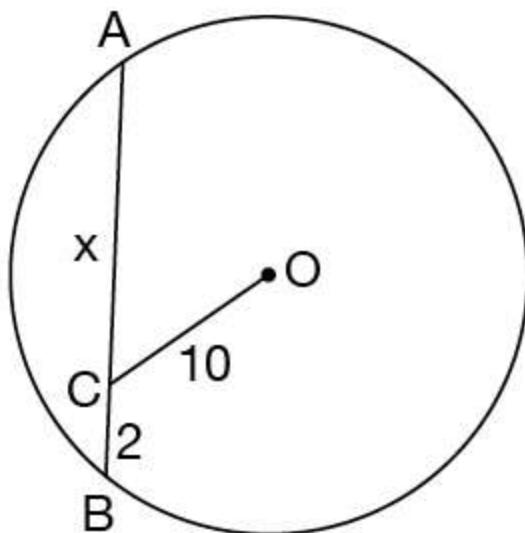
$$|AF| = |ED|,$$

$$|OF| = (2x - 1) \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|OE| = (x + 5) \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|OF|$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



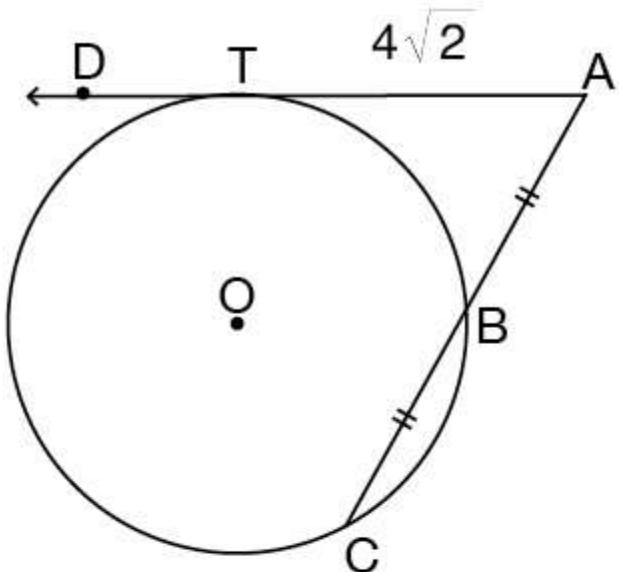
O merkezli çemberde O noktasının [AB] ye uzaklığı 6 cm'dir.

$$|OC| = 10 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|CB| = 2 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24



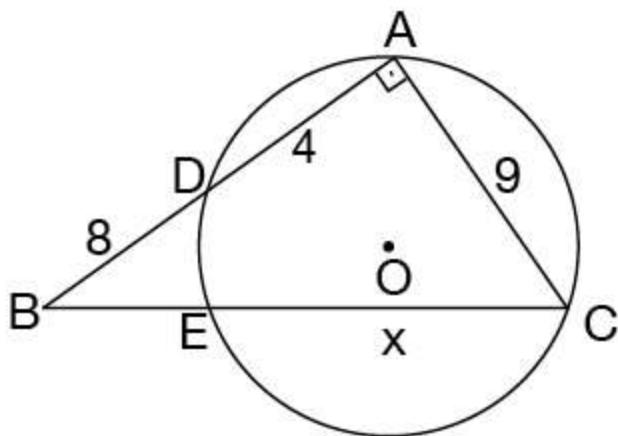
O merkezli çemberde [AD] çembere
T noktasında teğet

A, B, C noktaları doğrusal

$|AB| = |CB|$ ve $|AT| = 4\sqrt{2}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|AC|$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20



O merkezli çemberde
B,E,C noktaları doğrusal,

$$[AB] \perp [AC],$$

$$|AD| = 4 \text{ cm},$$

$$|AC| = 9 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BD| = 8 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıdaki verilere göre $|EC| = x$ kaç cm'dir?

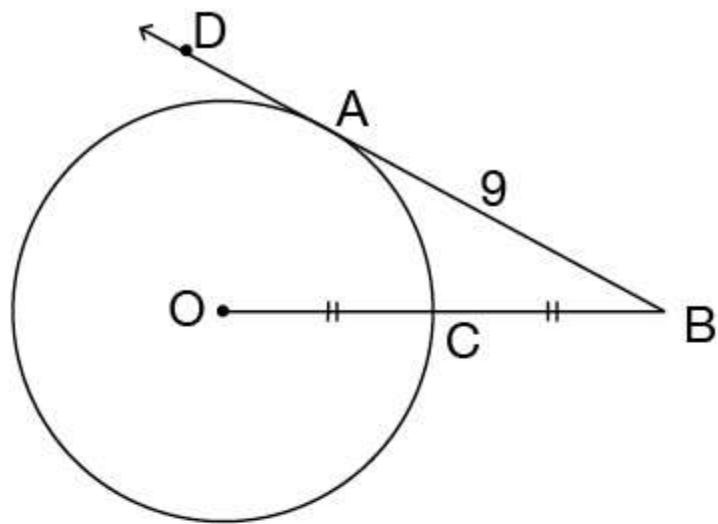
A) 6

B) $\frac{32}{5}$

C) 7

D) 8

E) $\frac{43}{5}$



O merkezli çemberde $[BD]$ çembere
A noktasında teğettir.

$$|OC| = |CB| \text{ ve}$$

$$|AB| = 9 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|OB|$ kaç cm'dir?

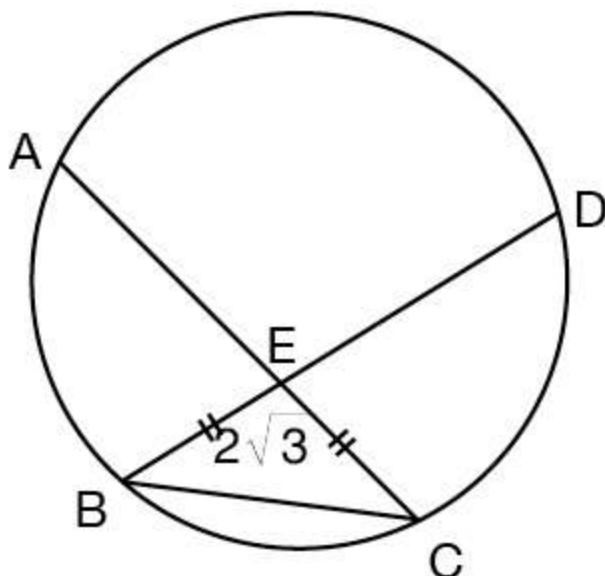
A) $3\sqrt{3}$

B) $4\sqrt{2}$

C) $6\sqrt{3}$

D) $8\sqrt{2}$

E) $9\sqrt{3}$



Şekildeki çemberde

$$[AC] \cap [BD] = \{E\},$$

$$m(\widehat{AB}) + m(\widehat{DC}) = 120^\circ,$$

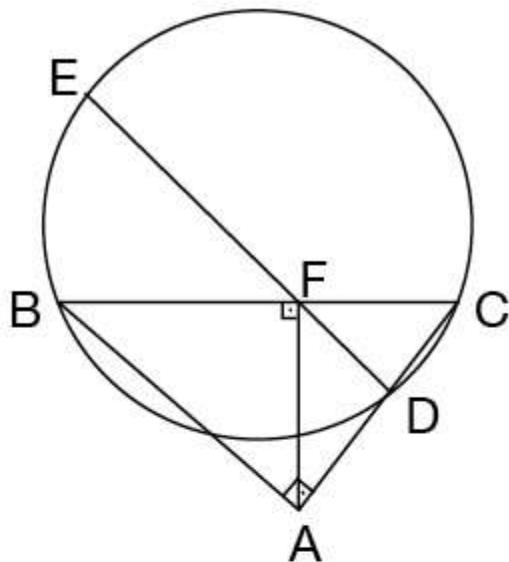
$$|AE| + |ED| = 10 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 2\sqrt{3} \text{ cm}'dir.$$

$$|BE| = |EC|$$

Yukarıda verilenlere göre $|BD|$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



ABC dik üçgeninde

$$[BC] \perp [AF],$$

$$[AB] \perp [AC],$$

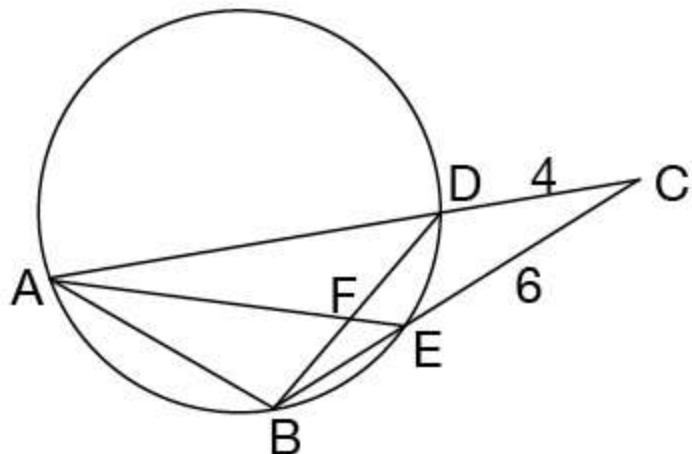
$$[ED] \cap [BC] = \{F\},$$

$$3|FD| = |EF| \text{ ve}$$

$$|AF| = 6 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|ED|$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 9 C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) 12



Şekildeki çemberde ABC üçgen,

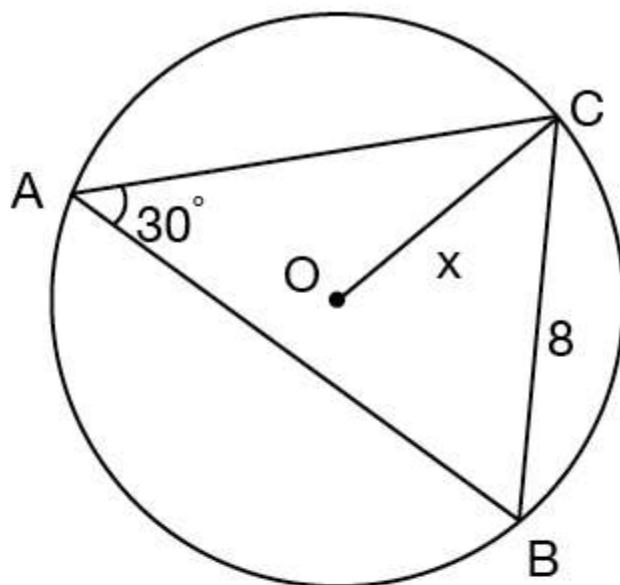
$$[AE] \cap [BD] = \{F\},$$

$$|DC| = 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilere göre $\frac{A(\widehat{BDC})}{A(\widehat{AEC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$



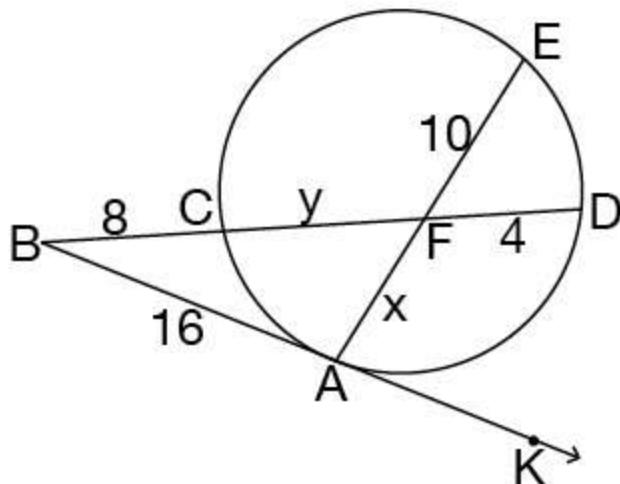
O merkezli çemberde

$$m(\widehat{CAB}) = 30^\circ \text{ ve}$$

$$|CB| = 8 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|OC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) 9 E) 12



Şekildeki çemberde $[BK]$ çembere A

noktasında teğet,

$$[BD] \cap [AE] = \{F\},$$

$$|AB| = 16 \text{ cm},$$

$$|BC| = 8 \text{ cm},$$

$$|EF| = 10 \text{ cm},$$

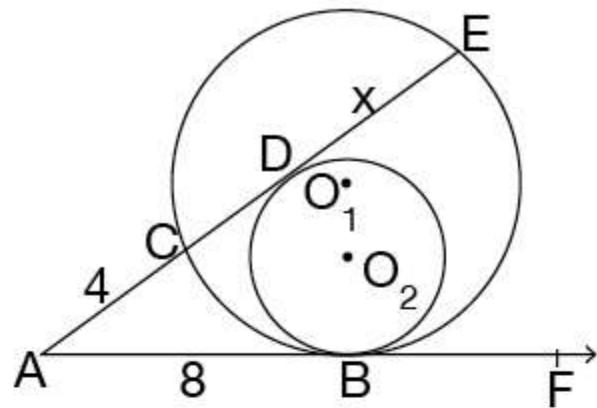
$$|FD| = 4 \text{ cm},$$

$$|CF| = y \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AF| = x \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $x + y$ kaç cm'dir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36



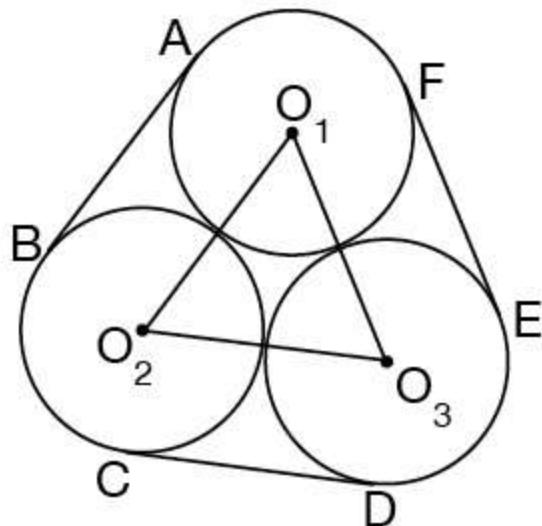
Şekildeki çemberler ve $[AF]$ B noktasında $[AE]$, O_2 merkezli çembere D noktasında teğet,

$$|AB| = 8 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AC| = 4 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|DE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

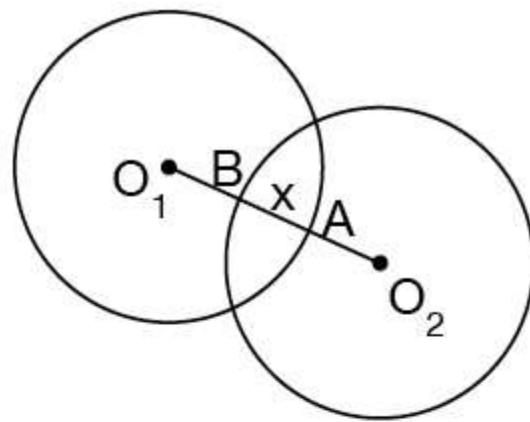


Şekildeki O_1, O_2, O_3 merkezli eş çemberlerde A, B, C, D, E, F, teğet değme noktaları ve

$$A(O_1\widehat{O_2O_3}) = 9\sqrt{3} \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AB| + |CD| + |EF|$
kaç cm'dir?

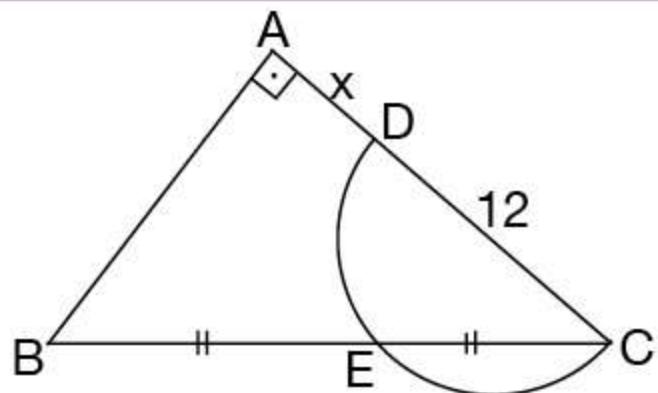
- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48



O_1 ve O_2 merkezli çemberler dik kesişmekte ve yarıçapları sırasıyla 12 cm ve 9 cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



ABC üçgeninde [DC] çaplı yarı çember verilmiştir.

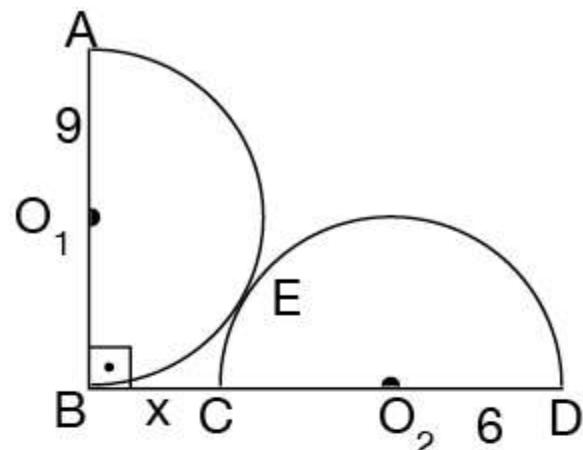
$$[AB] \perp [AC],$$

$$|DC| = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BE| = |EC| = 6\sqrt{3} \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15



O_1 ve O_2 merkezli yarı平 çemberler E noktasında tegettir.

$$[AB] \perp [BD],$$

$$|AO_1| = 9 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|O_2D| = 6 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre $|BC| = x$ kaç cm'dir?

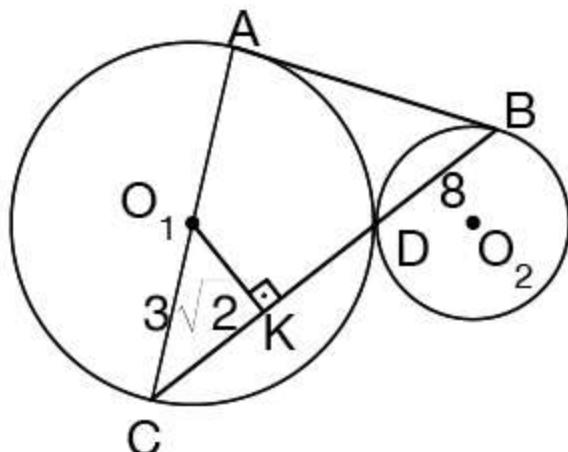
A) 3

B) 4

C) 6

D) 8

E) 9



Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli çemberlerde,
A, B, D teğet değme noktaları, A, O_1 , C
noktaları doğrusal

$$[O_1K] \perp [CB],$$

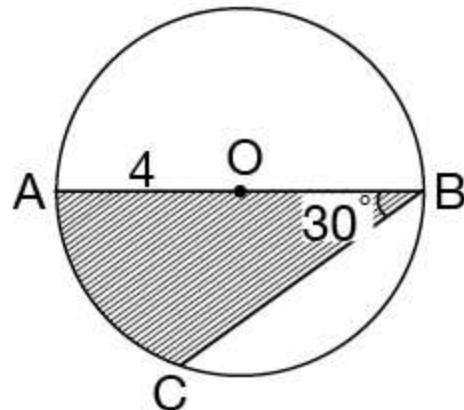
$$|O_1K| = 3\sqrt{2} \text{ cm}$$
 ve

$$|DB| = 8 \text{ cm}'dir.$$

Yukarıda verilenlere göre $|CD|$ kaç cm'dir?

- A) 20 B) 18 C) 15 D) 10 E) 9

Dairede Alan Test



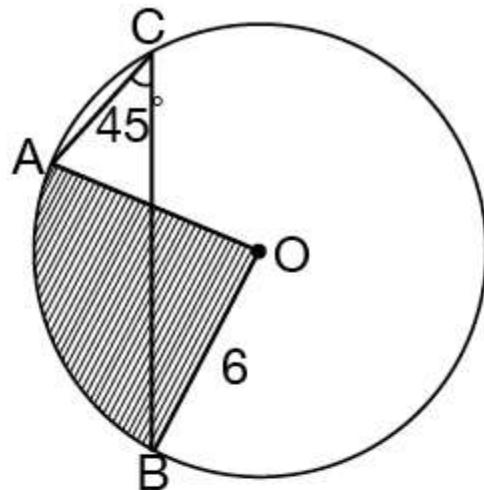
O merkezli dairede,

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ \text{ ve}$$

$$|OA| = 4 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3} + 4\pi$
- B) $4\sqrt{3} + \frac{8\pi}{3}$
- C) $6\sqrt{3} + 6\pi$
- D) $6\sqrt{3} + \frac{8\pi}{3}$
- E) $8\sqrt{3} + 8\pi$



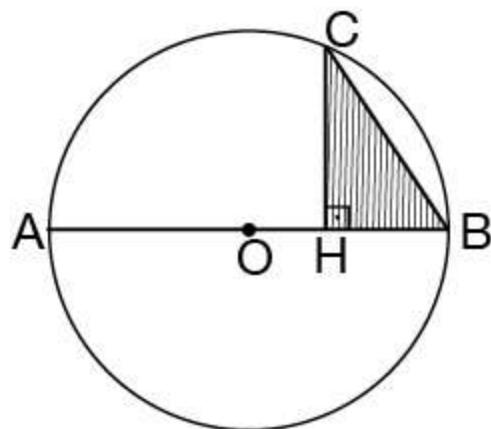
O merkezli dairede,

$$m(\widehat{ACB}) = 45^\circ \text{ ve}$$

$$|OB| = 6 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç π cm^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



O merkezli dairede,

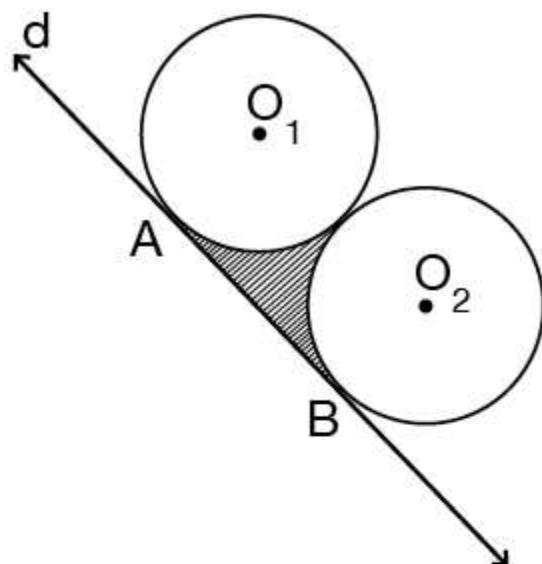
$$[CH] \perp [AB],$$

$$2|HB| = |AO| \text{ ve}$$

$$A(\widehat{CHB}) = 16\sqrt{3} \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

**Yukarıda verilenlere göre dairenin alanı
kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?**

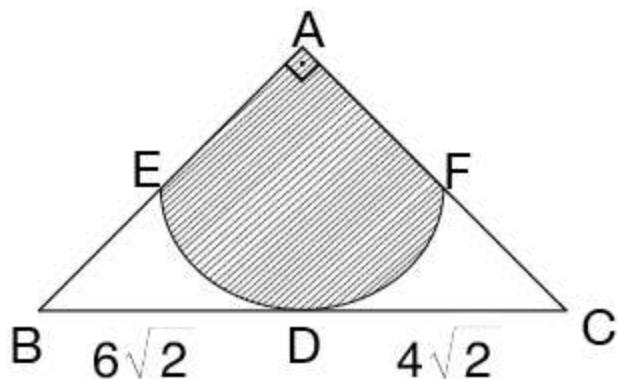
- A) 64 B) 81 C) 100 D) 128 E) 144



d doğrusu O_1 ve O_2 merkezli dairelere sırasıyla A ve B noktalarında teğettir.
Dairelerin yarıçapları 8 cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $128 - 32\pi$
- B) $128 - 64\pi$
- C) $144 - 32\pi$
- D) $144 - 64\pi$
- E) $144 - 36\pi$



ABC üçgeninde, A merkezli çeyrek daire

D noktasında teğet,

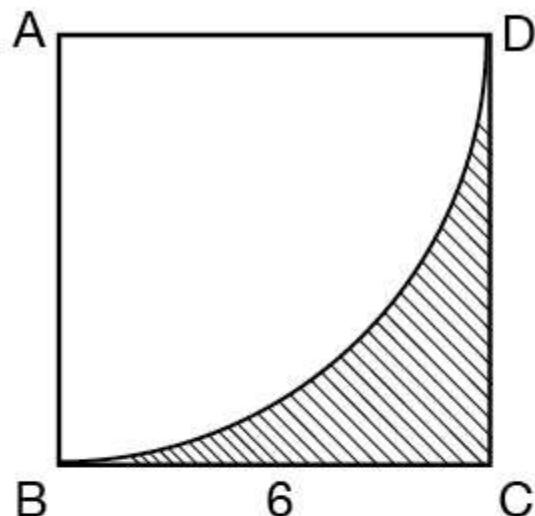
$[AB] \perp [AC]$,

$|BD| = 6\sqrt{2}$ cm ve

$|DC| = 4\sqrt{2}$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 6π B) 8π C) 9π D) 10π E) 12π

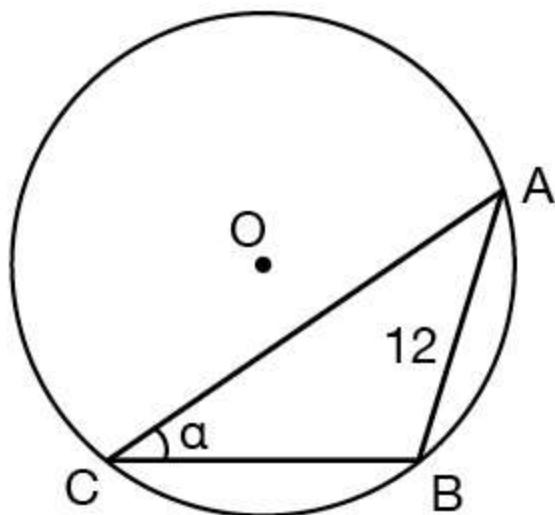


ABCD karesinde, A merkezli
çeyrek daire verilmiştir.

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $36 - 18\pi$
- B) $36 - 12\pi$
- C) $36 - 9\pi$
- D) $32 - 12\pi$
- E) $32 - 6\pi$



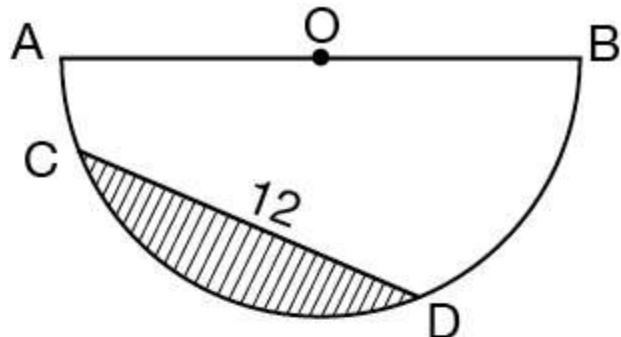
O merkezli dairenin alanı

$48\pi \text{ cm}^2$ ve $|AB| = 12 \text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre

$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



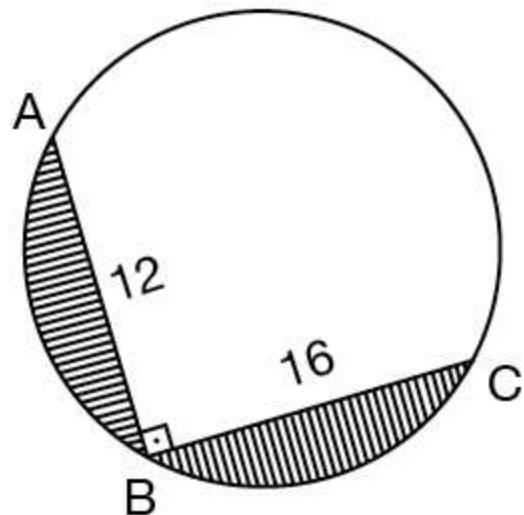
O merkezli yarımdairede

$$m(\widehat{CD}) = 60^\circ \text{ ve}$$

$$|CD| = 12 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $36\pi - 36\sqrt{3}$
- B) $32\pi - 24\sqrt{3}$
- C) $24\pi - 36\sqrt{3}$
- D) $32\pi - 36\sqrt{3}$
- E) $24\pi - 24\sqrt{3}$



Şekildeki dairede,

$$[AB] \perp [BC],$$

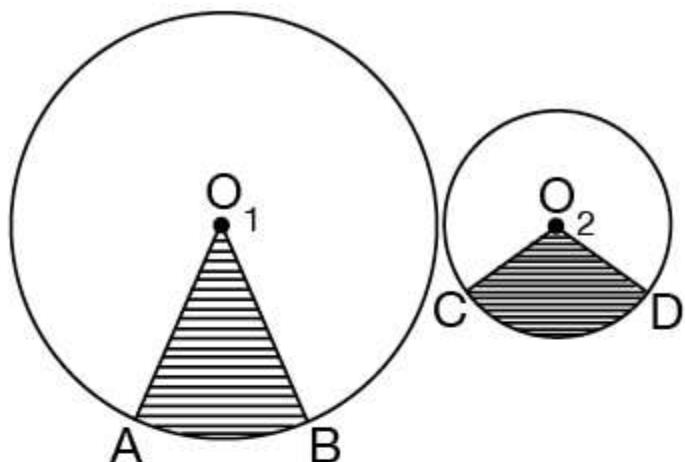
$$|AB| = 12 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 16 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre

taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $25\pi - 48$ B) $50\pi - 24$ C) $50\pi - 48$
D) $50\pi - 96$ E) $50\pi - 100$



O_1 ve O_2 merkezli dairelerde

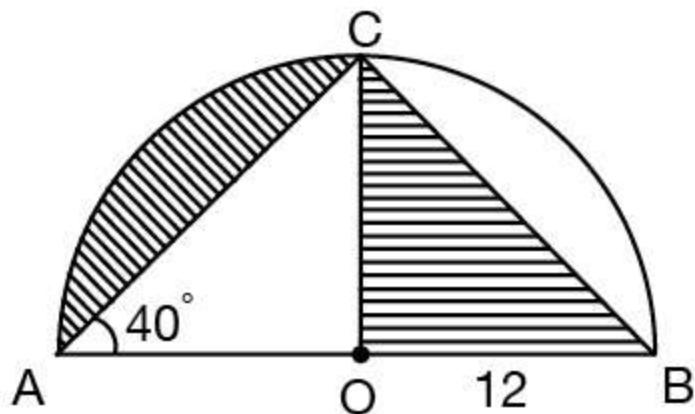
$$\frac{|O_1A|}{|O_2C|} = 2,$$

$$m(\widehat{CO_2D}) = 120^\circ$$

ve taralı alanlar birbirine eşittir.

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{AO_1B})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 40 E) 45



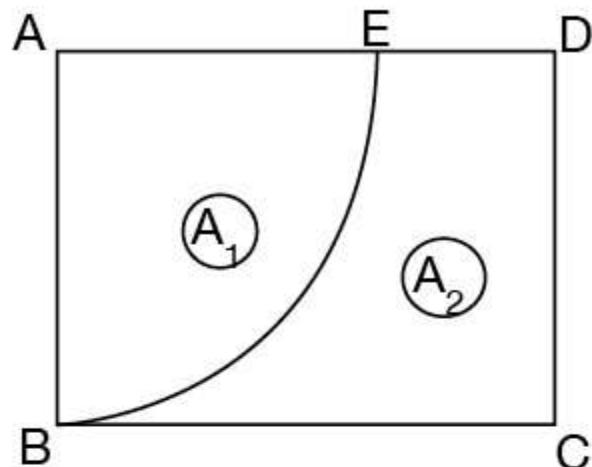
O merkezli yarımdairede

$$m(\widehat{CAB}) = 40^\circ \text{ ve}$$

$$|OB| = 12 \text{ cm'dir.}$$

**Yukarıda verilenlere göre taralı alanlar
toplamı kaç cm^2 dir?**

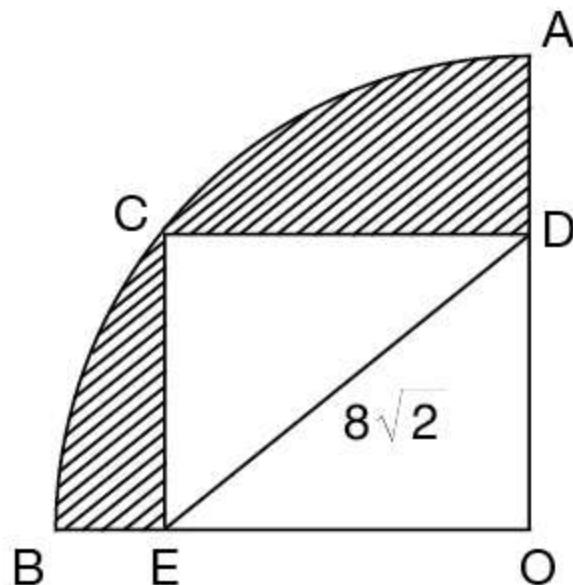
- A) 18π B) 24π C) 30π D) 36π E) 40π



ABCD dikdörtgeninde A merkezli çeyrek daire verilmiştir. A_1 ve A_2 alanları birbirine eşit ve $|DC| = 6 \text{ cm}$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 2π
- B) 3π
- C) 4π
- D) 6π
- E) 9π

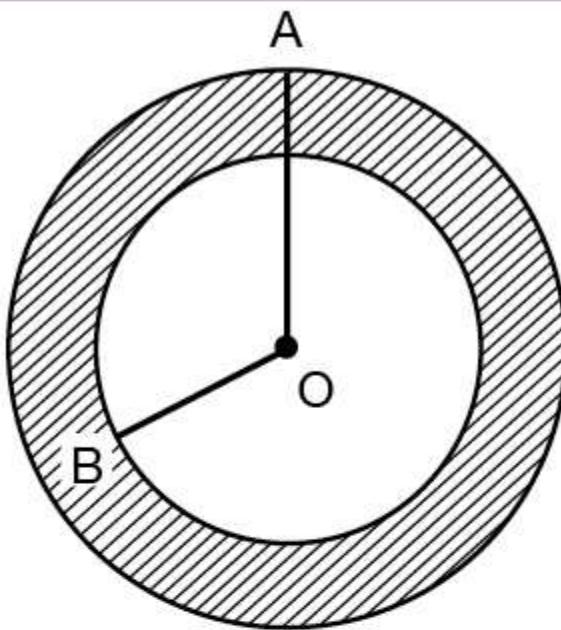


O merkezli çeyrek dairede CEOD kare

$$|ED| = 8\sqrt{2}$$

**Yukarıda verilenlere göre taralı alanlar
toplamı kaç cm^2 dir?**

- A) $32\pi - 64$
- B) $36\pi - 36$
- C) $36\pi - 48$
- D) $36\pi - 64$
- E) $48\pi - 64$



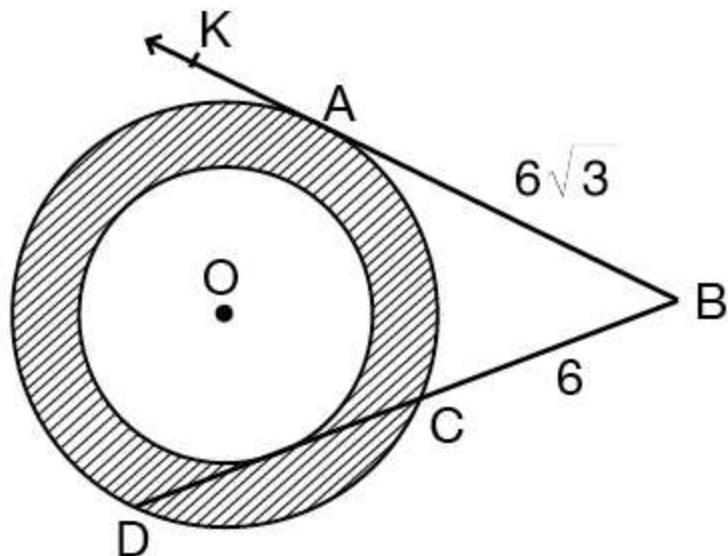
O merkezli iki dairede

$$OA = 8 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$OB = 5 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 30π B) 36π C) 39π D) 42π E) 47π



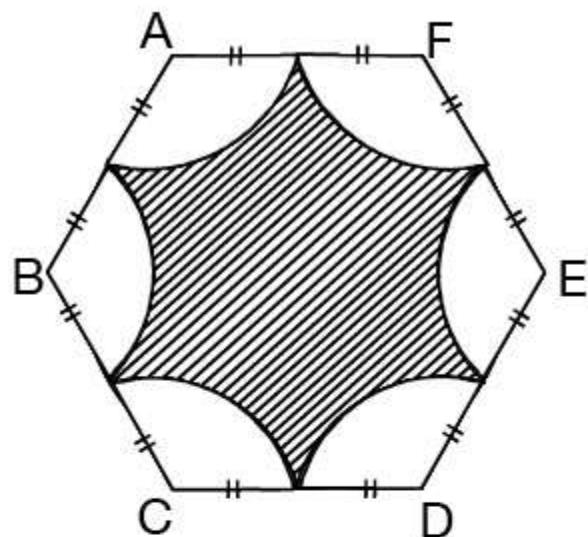
O merkezli iki dairede [BK çembere A noktasında teğet, B, C, D noktaları doğrusal

$$|AB| = 6\sqrt{3} \text{ cm ve}$$

$$|CB| = 6 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 24π B) 30π C) 36π D) 48π E) 56π



ABCDEF düzgün altıgeninde A, B, C, D, E, F merkezli eş daire dilimleri verilmiştir.

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

Yukarıda verilenlere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $54\sqrt{3} - 8\pi$
- B) $54\sqrt{3} - 18\pi$
- C) $64\sqrt{3} - 8\pi$
- D) $64\sqrt{3} - 18\pi$
- E) $81\sqrt{3} - 18\pi$

Analitik Geometri

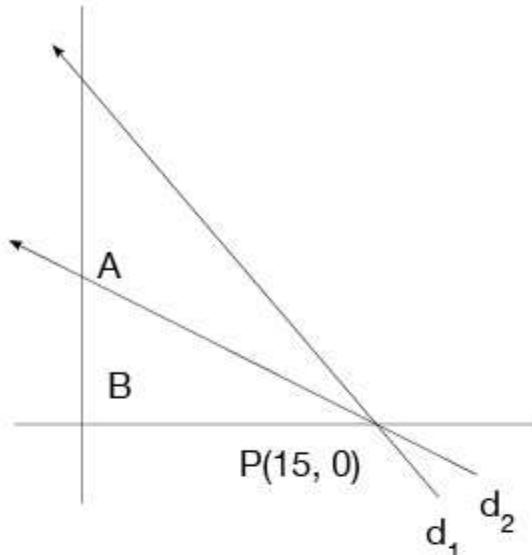
Test - 1

Dik koordinat sisteminde $A(3x - 6, 2x + 8)$ noktasının II. bölgede olmasını sağlayan x reel sayılarının çarpımı kaçtır?

- A) - 48 B) - 24 C) - 7 D) 0 E) 12

Analitik düzlemede A(1, - 4) ve B(3, - 2) noktalarına eşit uzaklıkta bulunan ve $x = - 1$ doğrusu üzerinde olan noktanın ordinatı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



Dik koordinat düzleminde $P(15,0)$ noktasından geçen ve eğimleri oranı 3 olan d_1 ve d_2 doğruları şekilde gösterilmiştir.

d_1 ve d_2 doğruları ile y ekseni arasında kalan A bölgesinin alanı d_2 doğrusu ile x ve y eksenleri arasında kalan A bölgesinin alanı d_2 doğrusu ile x ve y eksenleri arasında kalan B bölgesinin alanından 75 birimkare fazladır.

Buna göre, d_1 ve d_2 doğrularının eğimleri toplamı kaçtır?

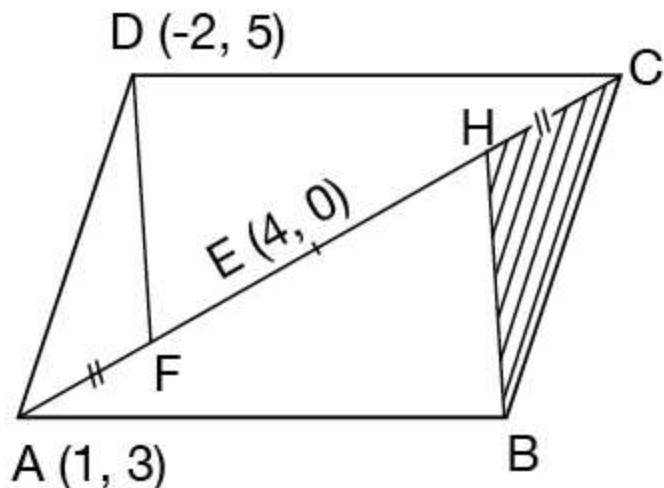
- A) $-\frac{8}{3}$ B) -2 C) $-\frac{5}{3}$ D) $-\frac{4}{3}$ E) -1

**Analitik düzlemede $A(t + 1, 3t + 6)$ noktasının
x-eksenine olan uzaklığı y-eksenine
olan uzaklığının 2 katı olduğuna göre A
noktasının orijine olan uzaklığı kaç birimdir?**

- A) $3\sqrt{5}$ B) $\frac{8}{3}\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5}$
D) $\frac{4}{3}\sqrt{5}$ E) $\sqrt{5}$

**Analitik düzlemede köşe koordinatları
A(1, - 3), B(2, k) ve C(- 1, - 2) olan ABC
üçgeninin alanı $\frac{5}{2}$ birimkare olduğuna göre
k aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 6 B) 5 C) - 1 D) - 3 E) - 5



Analitik düzlemede ABCD paralelkenardır.

$$|AF| = |HC| = 2|FE|,$$

A(1,3), D(-2,5), E(4,0)

noktaları veriliyor.

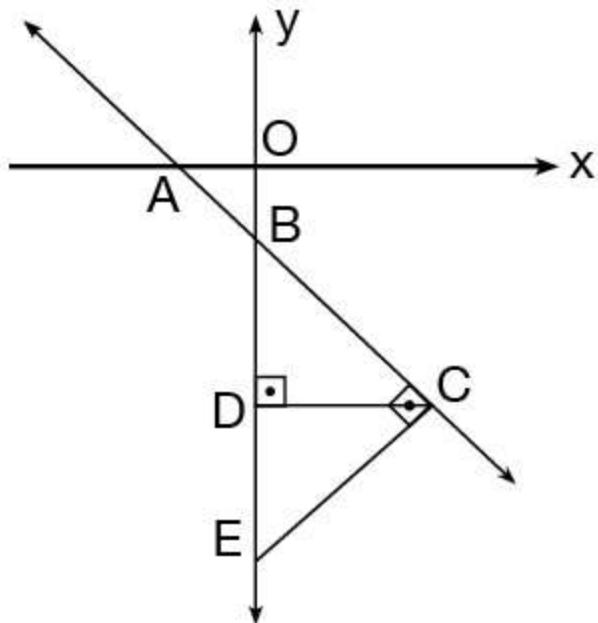
**[AC] köşegen ve A, F, E, H, C noktaları aynı
doğru üzerinde olduğuna göre $A(\widehat{HBC})$ kaç
 cm^2 dir?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

Dik koordinat sisteminde $K(3, 1)$, $E(-2, -3)$, $R(8, -13)$ ve $M(x, y)$ noktaları KERM paralelkenarının köşe noktalarıdır.

Buna göre M köşesinin koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 10
- E) 12



Dik koordinat sisteminde

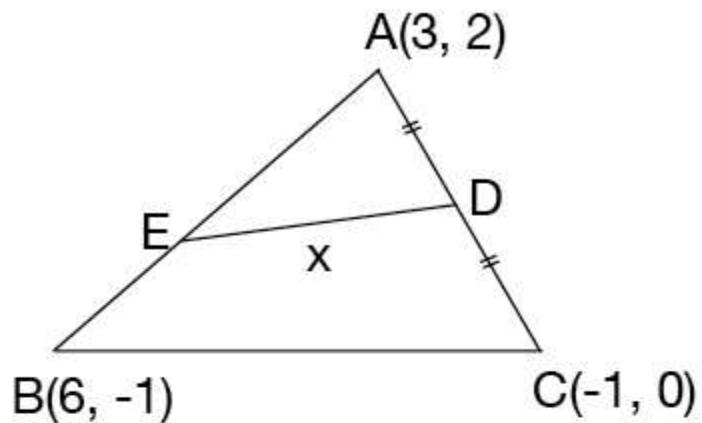
$$[AC] \perp [CE],$$

$$[DC] \perp O_y \text{ ve}$$

A $(-1, 0)$, B $(0, -2)$, D $(0, -6)$ 'dır.

Yukarıda verilenlere göre E noktasının ordinatı kaçtır?

- A) 7 B) 5 C) -3 D) -7 E) -8



Analitik düzlemede

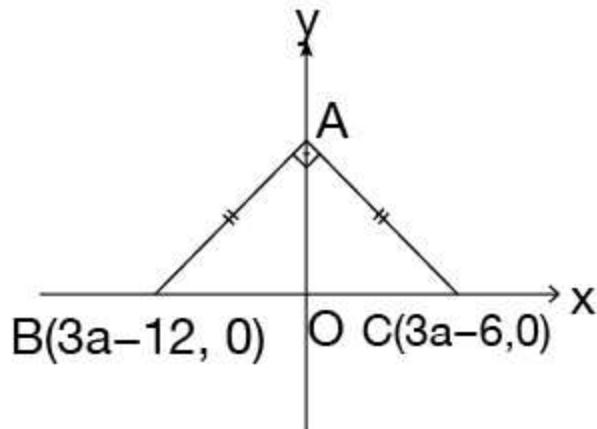
$$|AD| = |DC|,$$

$$3|EB| = |AB| \text{ ve}$$

$A(3, 2)$, $B(6, -1)$, $C(-1, 0)$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|ED| = x$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{17}$ C) $\frac{5}{2}\sqrt{2}$ D) 5 E) 6



Dik koordinat sisteminde

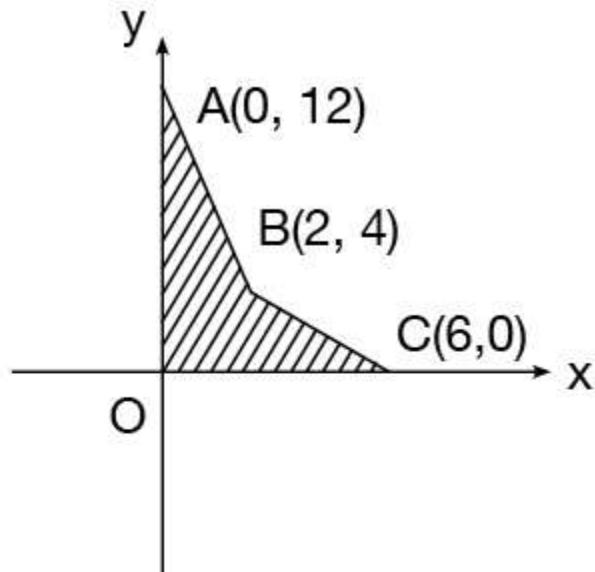
$$|AB| = |AC|,$$

$B(3a - 12, 0)$ ve

$C(3a - 6, 0)$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|AO|$ kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

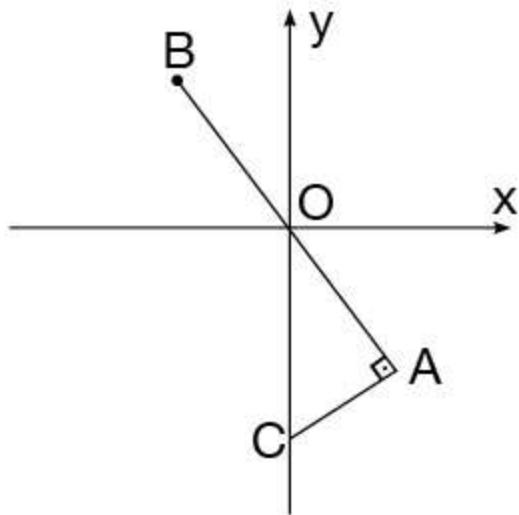


Analitik düzlemede

A(0,12),
B(2,4) ve
C(6,0)'dir.

Yukarıda verilenlere göre A(AOCB) kaç birimkaredir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48



Analitik düzlemede

$$[AB] \perp [CA],$$

$$|OC| = 20 \text{ birim},$$

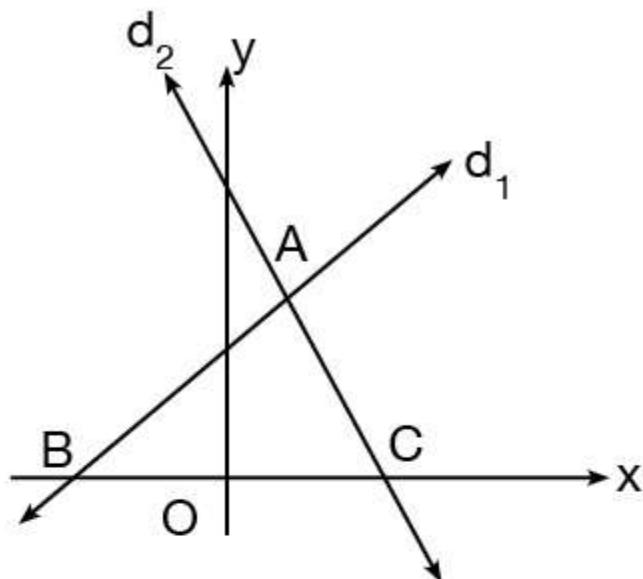
$$|AC| = 12 \text{ birim} \text{ ve}$$

$$4|BO| = |OC| \text{'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre B

noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 1 C) 2 D) 5 E) 7

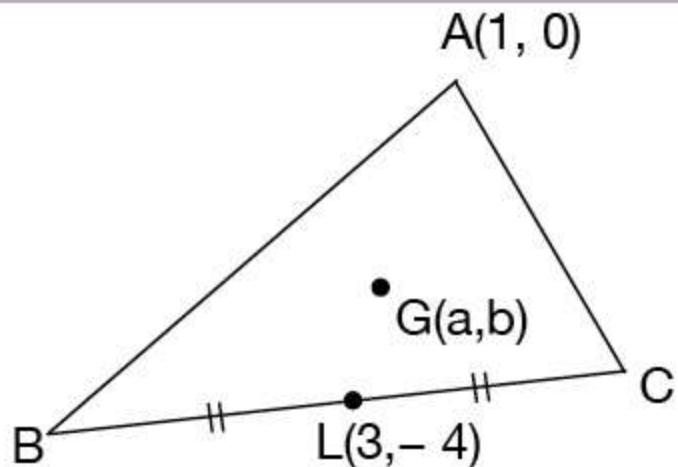


Analitik düzlemede d_1 ve d_2 doğrularının eğimleri çarpımı -1 , d_1 ve d_2 doğrularının kesim noktası $A(5, 12)$ 'dir.

$$|BO| = |OC|$$

olduğuna göre $|BC|$ kaç birimdir?

- A) 13 B) 15 C) 19 D) 21 E) 26

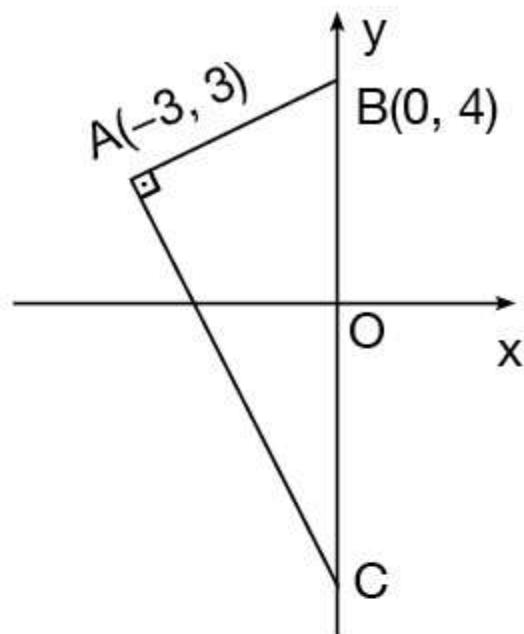


Dik koordinat sisteminde A, B, C noktaları bir üçgenin köşe koordinatları, A(1,0), L(3,-4)'tür.

$$|BL| = |LC|$$

ve $G(a, b)$ üçgenin ağırlık merkezi olduğuna göre $a - b$ kaçtır?

- A) $-\frac{8}{3}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{7}{3}$ D) 3 E) 5

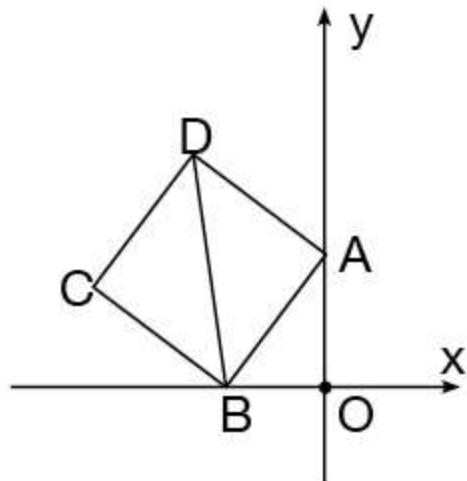


Dik koordinat sisteminde $A(-3, 3)$ ve $B(0, 4)$ noktaları verilmiştir.

$$[AB] \perp [AC]$$

olduğuna göre C'nin ordinatı kaçtır?

- A) -10
- B) -9
- C) -6
- D) -4
- E) -3



Dik koordinat sisteminde ABCD bir karedir.

$$|AO| = 4 \text{ cm}$$

$$|DB| = 5\sqrt{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre D noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-7, 3)
- B) (-4, 7)
- C) (-3, 4)
- D) (-4, 3)
- E) (-3, 7)

Analitik Geometri

Test - 2

Dik koordinat sisteminde A(a , 1) ve B(6, 3) noktalarından geçen doğrunun eğimi – 2 olduğuna göre a kaçtır?

- A) – 8 B) – 7 C) – 2 D) 2 E) 7

Dik koordinat sisteminde $2x - 4y + 3 = 0$ ve

$2ax - y + 1 = 0$ doğrularının eğimleri çarpımı

$-\frac{1}{2}$ olduğuna göre a kaçtır?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) -1 E) -2

Dik koordinat sisteminde A(1, 1) ve B(-3, 3) noktalarının orta noktalarından ve $\left(\frac{1}{2}, -\frac{3}{2}\right)$ noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $-\frac{7}{3}$ E) $-\frac{7}{2}$

**Dik koordinat sisteminde $2x + y = 1$ ve
 $x = -1$ doğrularının kesim noktasından
geçen ve $y = 2$ doğrusuna paralel olan
doğrunun denklemi aşağıdakilerden
hangisidir?**

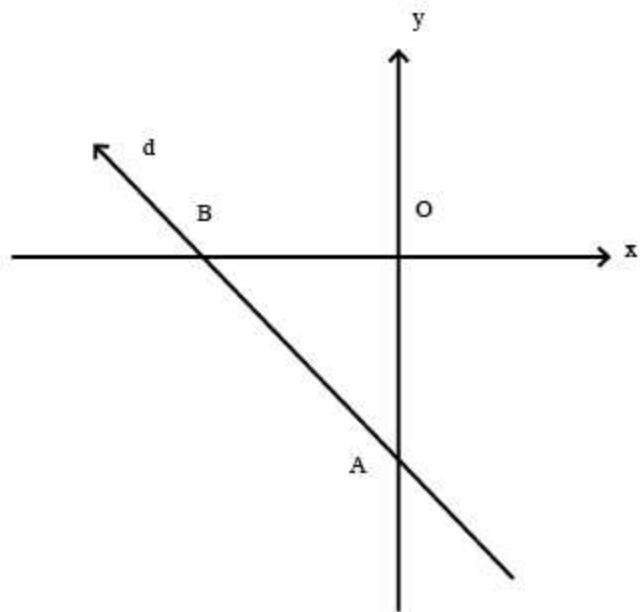
- A) $x = -1$ B) $y = -2$ C) $y = 3$
D) $y = -3$ E) $3x = 2y$

Dik koordinat sisteminde II. açıortay doğrusuna paralel ve $(1, -2)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = -x - 1$ B) $y = 2x - 4$ C) $y = -2x$
D) $y = -x + 3$ E) $y = x - 1$

Dik koordinat sisteminde verilen bir karenin bir köşegeni $2x + 3y - 4 = 0$ doğrusu üzerinde olduğunu göre, diğer köşegeni aşağıdaki doğrulardan hangisinin üzerinde olabilir?

- A) A) $-2x - 3y + 1 = 0$
- B) B) $2x + 3y - 4 = 0$
- C) C) $3x + 2y + 5 = 0$
- D) D) $-3x + 2y - 6 = 0$
- E) E) $2x + 3y = 0$



Dik koordinat sisteminde, $|OB| = 3 \text{ cm}$
 $|OA| = 4 \text{ cm}$
olduğuna göre d doğrusunun denklemi nedir?

- A) $4x + 3y = 12$
- B) $3x + 4y = 5$
- C) $-4x + 3y = 12$
- D) $4x + 3y = -12$
- E) $-4x + 3y = 5$

**Dik koordinat sisteminde $x = y + 2$,
 $2x + 2 = y$ ve $mx + y - 6 = 0$ noktaları aynı
noktada kesiştiğine göre m kaçtır?**

- A) - 6 B) - 4 C) - 3 D) 4 E) 5

**Dik koordinat sisteminde $x = 0$ ve
 $mx + ny + 6 = 0$ doğrularının kesim
noktasının ordinatının orijine olan uzaklığı
2 birim olduğuna göre n 'nin alabileceği
değerler çarpımı kaçtır?**

- A) 9 B) 4 C) 3 D) - 3 E) - 9

Analitik düzlemede t reel sayı olmak üzere;

$$x = 5t - 3$$

$$y = 7 - 2t$$

**parametrik denklemleri ile verilen doğrunun
x-eksenini kestiği noktanın apsisı nedir?**

- A) $-\frac{29}{5}$
- B) $-\frac{29}{2}$
- C) $\frac{29}{7}$
- D) $\frac{29}{2}$
- E) $\frac{29}{5}$

**Analitik düzlemede $A(1, -3)$ noktasının
 $B(-2, 1)$ noktasına göre simetriği C ise, C
noktasının koordinatları aşağıdakilerden
hangisidir?**

- A) $(5, -5)$
- B) $(-5, -5)$
- C) $(5, 5)$
- D) $(-5, 5)$
- E) $(-4, -7)$

Analitik düzlemede $A(-4, 5)$ noktasının B noktasına göre simetriği $C(2, -1)$ olduğuna göre B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) - 2 B) - 1 C) 0 D) 1 E) 2

Analitik düzlemede A(- 1, 3) noktasının x-eksenine göre simetriği B noktası, B noktasının y-eksenine göre simetriği C noktasıdır. ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 12 B) 8 C) 6 D) 3 E) 2

**Analitik düzlemede $(m + 1, 2n)$ noktasının
orijine göre simetriği $B(3m + 2, n + 3)$
olduğuna göre $\frac{m}{n}$ oranı kaçtır?**

- A) $\frac{-3}{4}$ B) $\frac{-4}{3}$ C) $\frac{-1}{6}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{3}$

Dik koordinat sisteminde $2x - 3y - 5 = 0$ doğrusunun $A(-m, 2m)$ noktasına göre simetriği $-2x + 3y - 21 = 0$ doğrusu olduğuna göre A noktasının apsisi ile ordinatı toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{13}{7}$ B) -1 C) 1 D) $\frac{13}{7}$ E) 3

**Dik koordinat sisteminde A(1, b) noktasının
 $y = -x$ doğrusuna göre simetriği $by = 3x + 4$
doğrusu üzerinde olduğuna göre b kaçtır?**

- A) - 2 B) - 1 C) 0 D) 1 E) 2

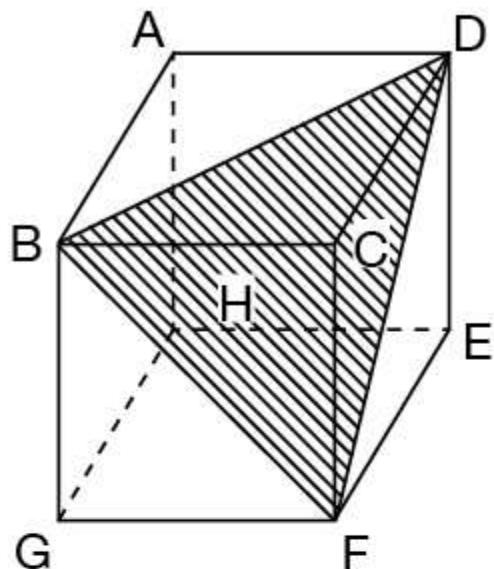
Katı Cisim Test

Bir kare dik piramidin taban ayrıtı 8 cm ve yüksekliği 6 cm olduğuna göre piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 128 B) 144 C) 164 D) 180 E) 216

Bir düzgün kare piramidin taban ayrıtı 6 cm ve yüksekliği 4 cm olduğuna göre, piramidin tüm alanı kaç cm^2 dir?

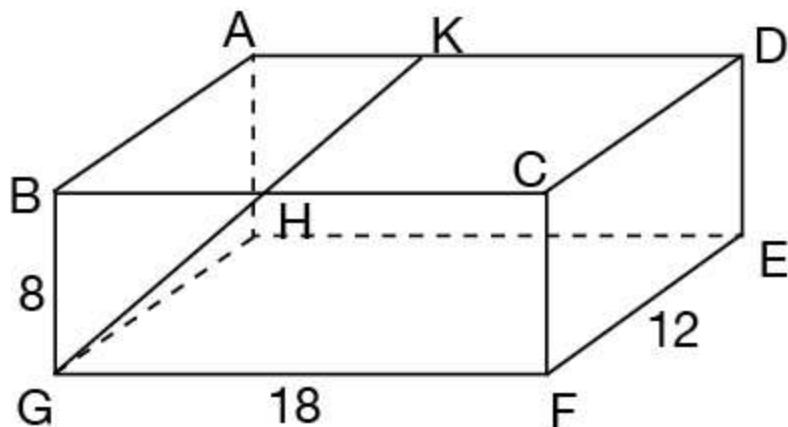
- A) 168 B) 144 C) 128 D) 96 E) 72



Bir ayrıtı 6 cm olan küpten
şekildeki gibi (C,B,D,F) piramidi
kesilerek çıkarılıyor.

Kalan hacim kaç cm^3 tür?

- A) 216 B) 204 C) 180 D) 162 E) 144

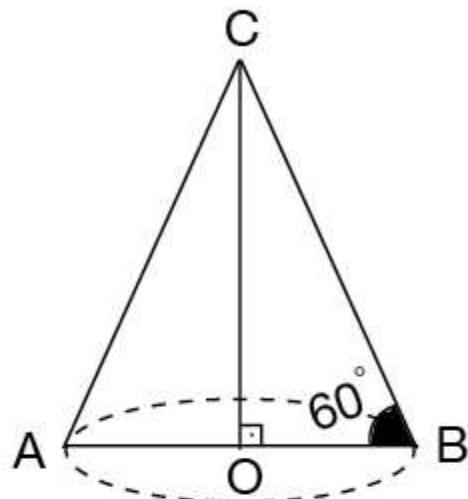


Dikdörtgenler prizmasında

- $|AK| = |KD|,$
- $|GF| = 18\text{ cm},$
- $|EF| = 12\text{ cm} \text{ ve}$
- $|BG| = 8\text{ cm}'\text{dir.}$

Yukarıda verilenlere göre $|GK|$ kaç cm'dir?

- A) 30
- B) 25
- C) 20
- D) 17
- E) 15



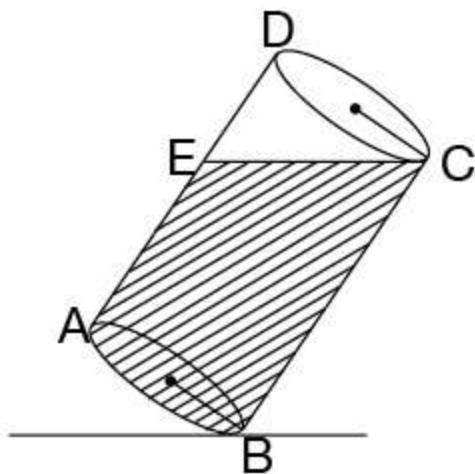
Şekildeki dik konide

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ \text{ ve}$$

$$|AO| = 6 \text{ cm'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre koninin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

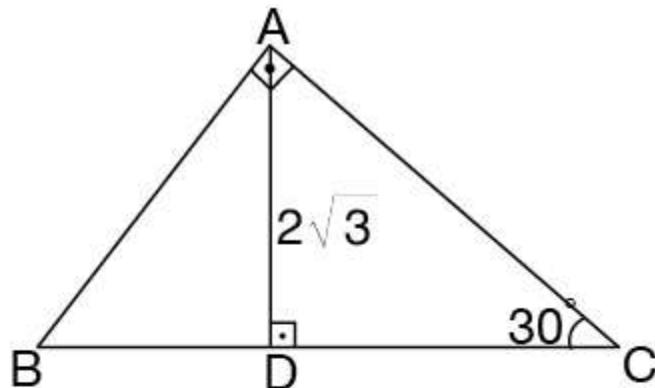
- A) $48\sqrt{3}$
- B) $56\sqrt{3}$
- C) $63\sqrt{3}$
- D) $72\sqrt{3}$
- E) $81\sqrt{3}$



Tamamı su dolu olan dik silindir şekildeki gibi eğildiğinde içindeki suyun %25'i dökülüyor.

Yukarıda verilenlere göre $\frac{|DE|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{5}$



ABC üçgeninde

$$[AB] \perp [AC],$$

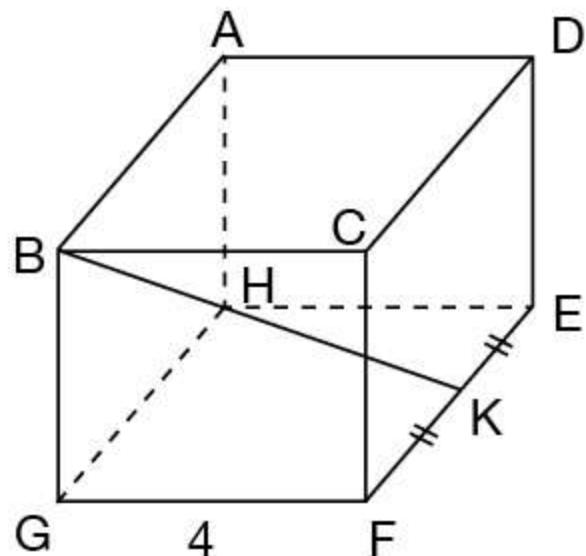
$$[AD] \perp [BC],$$

$$\widehat{m(ACB)} = 30^\circ \text{ ve}$$

$$|AD| = 2\sqrt{3} \text{ cm'dir.}$$

**Yukarıda verilenlere göre ABC dik üçgeni
[BC] etrafında 180° döndürülürse oluşan
cismin hacmi kaç cm^3 olur?**

- A) 9π B) 10π C) 12π D) 15π E) 16π



Bir ayrıtı 4 cm olan küpte

$$|FK| = |KE|$$

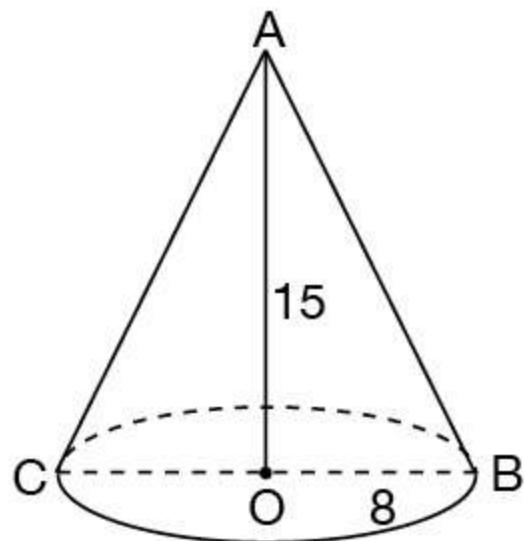
Yukarıda verilenlere göre $|BK|$ kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{6}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

Merkez açısı 270° olan daire dilimi kıvrılarak bir dik koni yapılıyor.

Koninin yanal alanı $108\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre taban alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

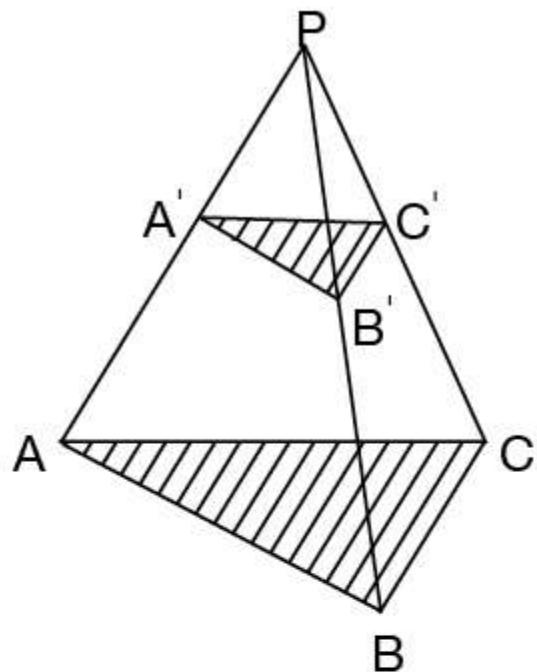
- A) 81 B) 64 C) 56 D) 49 E) 36



Şekildeki dik konide taban yarıçapı 8 cm ve yükseklik 15 cm'dir.

Yukarıdaki verilenlere göre yanal alan kaç cm^2 dir?

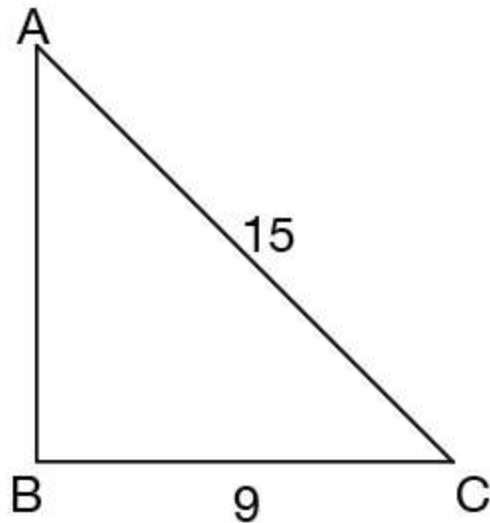
- A) 120π
- B) 126π
- C) 136π
- D) 144π
- E) 156π



(P, ABC) piramidi tabana paralel bir düzleme kesiliyor.

Piramidin taban alanı kesit alanının 9 katı olduğuna göre, kesik piramidin hacminin küçük piramidin hacmine oranı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 20 E) 26



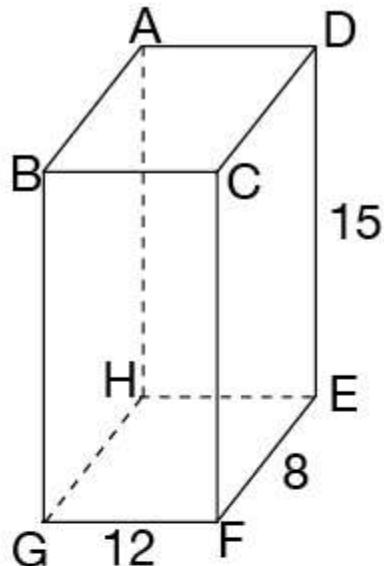
ABC üçgeninde,

$$|AC| = 15 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre, şeklin [AB] etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen cismin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 324 B) 336 C) 350 D) 364 E) 372



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

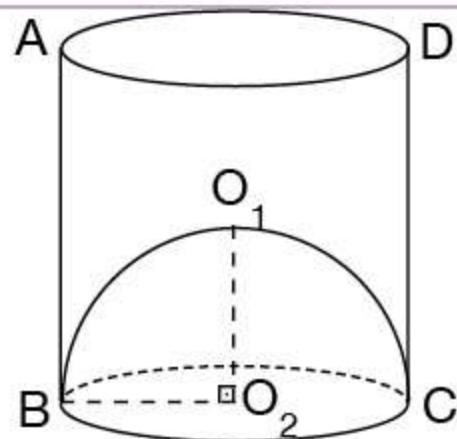
$$|GF| = 12 \text{ cm},$$

$$|EF| = 8 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|DE| = 15 \text{ cm}'\text{dir.}$$

**Dikdörtgenler prizması biçimindeki kutunun
D köşesinde bulunan bir karıncanın G
köşesine giderken alacağı en kısa yol kaç
cm'dir?**

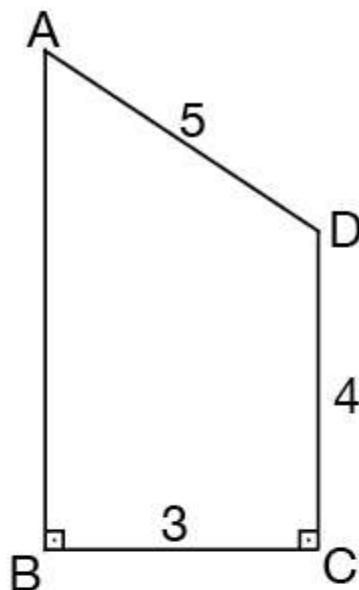
- A) $15\sqrt{2}$ B) 17 C) 20 D) 24 E) 25



Şekildeki silindirle aynı yarı yarıçaplı yarımkürenin hacmi $18\pi \text{ cm}^3$ ve $2|BO_2| = |AB|$ 'dir.

Yukarıda verilenlere göre silindirin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 48π B) 54π C) 60π D) 64π E) 72π



ABCD dik yamuğunda

$$|BC| = 3 \text{ cm},$$

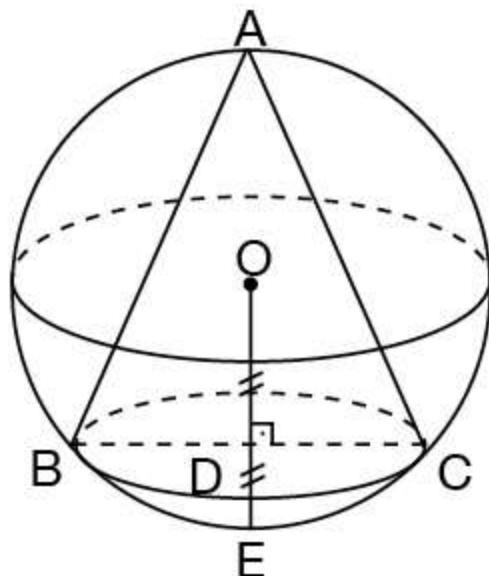
$$|DC| = 4 \text{ cm} \text{ ve}$$

$$|AD| = 5 \text{ cm}'\text{dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre ABCD yamuğu
[AB] kenarı etrafında 360° döndürülüyor.

Oluşan cismin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 36π B) 40π C) 48π D) 56π E) 60π



O merkezli bir kürenin içeresine bir dik koni yerleştiriliyor.

$$[OE] \perp [BC] \text{ ve}$$

$$|OD| = |DE| \text{'dir.}$$

Yukarıda verilenlere göre koninin hacminin kürenin hacmine oranı nedir?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{9}{32}$ E) $\frac{5}{36}$